



Πανεπιστήμιο Πειραιώς - Τμήμα Πληροφορικής
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Πληροφορική»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη διαδικτυακού πληροφοριακού συστήματος αναζήτησεως εργασίας, συνεργασίας και προσωπικού. Study, design and development of a web information system, for seeking job, cooperation and personnel.
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	Νικόλαος Τζατζάλας
Πατρώνυμο	Δημήτριος
Αριθμός Μητρώου	ΜΠΠΛ12054
Υπεύθυνος Καθηγητής	Χρήστος Δουληγέρης, Καθηγητής
Επιβλέπων Συνεργάτης	Δρ. Σαράντης Μητρόπουλος

Ημερομηνία Παραδόσεως

Ιούνιος 2016

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

(υπογραφή)

(υπογραφή)

(υπογραφή)

Όνομα Επώνυμο
Βαθμίδα

Όνομα Επώνυμο
Βαθμίδα

Όνομα Επώνυμο
Βαθμίδα

Στην Οικογένειά μου και την Χριστίνα.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου Δρ. Σαράντη Μητρόπουλο, αρχικώς για την ευκαιρία και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε αναθέτοντάς μου μία τόσο ενδιαφέρουσα εργασία και εν συνεχεία για την βοήθεια και τις πολύτιμες συμβουλές που μου παρείχε.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω και τον υπεύθυνο καθηγητή κ. Χρήστο Δουληγέρη για την επίσης εμπιστοσύνη που μου έδειξε, για την ανάληψη και την εκπόνηση της παρούσης εργασίας.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσης μεταπτυχιακής διατριβής ήταν η μελέτη, η σχεδίαση και η ανάπτυξη ενός διαδικτυακού πληροφοριακού συστήματος, το οποίο θα αποτελεί ένα εργαλείο για την αναζήτηση εργασίας, συνεργασίας και υπαλληλικού προσωπικού.

Σκοπός του συστήματος είναι η οργάνωση και η διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ ενδιαφερόμενων ατόμων, βάσει των επαγγελματικών τους δραστηριοτήτων. Το σύστημα θα χρησιμοποιείται από ανέργους για την αναζήτηση και ανεύρεση εργασίας, από εργοδότες που θα αναζητούν εργαζομένους, καθώς και από ήδη εργαζομένους οι οποίοι θα αναζητούν μία επόμενη εργασία στην σταδιοδρομία τους.

Κύριο μέλημα του συστήματος είναι η ασφαλής διατήρηση των προσωπικών δεδομένων των χρηστών του, καθώς και η παροχή διαφόρων υπηρεσιών οι οποίες θα δίδουν μία «ελευθερία» στους χρήστες του. Παραδείγματα τέτοιων υπηρεσιών αποτελούν η άμεση επικοινωνία μεταξύ των χρηστών με την χρήση προσωπικών μηνυμάτων, όπως και η δυνατότητα του κάθε χρήστη να καθορίζει τα προσωπικά του στοιχεία που θα κοινοποιούνται στους άλλους χρήστες.

Για την ανάπτυξη του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν μία πληθώρα τεχνολογιών, σχεδιαστικών προτύπων και προγραμματιστικών εργαλείων με κυριότερα την γλώσσα προγραμματισμού Java, τα JSP/Servlets, το Spring MVC framework (πλαίσιο εργασίας), το Apache Maven, τον servlet container (εξυπηρετητή) Apache Tomcat και τις client-side γλώσσες προγραμματισμού, JavaScript και jQuery.

Η εργασία συνίσταται από την αρχική μελέτη του χώρου προβλήματος, την μετέπειτα ανάλυση των απαιτήσεων, τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρουσίαση του συστήματος. Εν συνεχεία επιχειρείται ένας επιχειρησιακός σχεδιασμός βάσει της μεθοδολογίας Balanced Scorecard και μία αξιολόγηση του. Εν τέλει ακολουθεί η καταγραφή των συμπερασμάτων, καθώς και κάποιες προτάσεις μελλοντικών επεκτάσεων και λειτουργικότητας που θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στο σύστημα.

Λέξεις - Κλειδιά

Διαδικτυακό πληροφοριακό σύστημα, Java, Java Server Pages (JSP), Servlet, Spring MVC Framework, Spring Security, Controller-Service-Repository pattern, Bean Validation, JSR 349, Hibernate Validator, Dependency Injection, Beans, Apache Maven, Apache Tomcat, HTML, CSS, JavaScript, jQuery, MySQL, use case diagrams, JDBC, Balanced Scorecard.

Abstract

The purpose of this master thesis was the development of a web information system that will act as a tool for the search of jobs, collaboration and personnel.

The system will organize and will be a convenient way for users to communicate each other based on their professional activities. It will be used by unemployed people for seeking and finding jobs, by employers who seek employees, and by employees who want to find a next job in their career.

The main concern of the system will be the safe retention of personal data of its users and the innovation of providing the possibility to each user to choose the personal information which will be shared with other users.

For the system's development were used a variety of technologies, design patterns and programming tools with main the Java programming language, the JSP/Servlets, the Spring MVC framework, the Apache Maven, the Apache Tomcat servlet container and the client-side scripting languages, JavaScript and jQuery.

The project consists of the initial study of the problem area, the subsequent analysis of requirements, the design, the implementation and the presentation of the system. Then attempted an operational plan based on the Balanced Scorecard methodology, followed by an assessment. Ultimately conclusions and some proposals for future functionality that could be incorporated in the system, are recorded.

Key words

Information system, Java, Java Server Pages (JSP), Servlet, Spring MVC Framework, Spring Security, Controller-Service-Repository pattern, Bean Validation, JSR 349, Hibernate Validator, Dependency Injection, Beans, Apache Maven, Apache Tomcat, HTML, CSS, JavaScript, jQuery, MySQL, use case diagrams, JDBC, Balanced Scorecard.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή	21
1.1 Γενικά	21
1.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας	21
1.3 Δομή της εργασίας	22
2. Χώρος προβλήματος	23
2.1 Αναζήτηση εργασίας, συνεργασίας και υπαλληλικού προσωπικού	23
2.2 Υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα αναζήτησης εργασίας και υπαλληλικού προσωπικού	25
2.2.1 Skywalker	25
2.2.2 Kariera	26
2.2.3 Χρυσή ευκαιρία	28
2.3 Στόχοι και καινοτομίες του πληροφοριακού συστήματος που θα αναπτυχθεί	29
3. Ανάλυση απαιτήσεων	30
3.1 Εισαγωγή	30
3.2 Λειτουργικές απαιτήσεις	30
3.3 Μη λειτουργικές απαιτήσεις	32
4. Σχεδιασμός	34
4.1 Εισαγωγή	34
4.2 Σχεδίαση λειτουργικών απαιτήσεων χρηστών	34
4.3 Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσεων	44
5. Υλοποίηση	54
5.1 Τεχνολογίες υλοποιήσεως	54
5.1.1 Γλώσσα προγραμματισμού Java	54
5.1.2 Java Server Pages (JSP)	55
5.1.3 Spring framework	56
5.1.3.1 Spring MVC αρχιτεκτονική	57
5.1.3.2 Bean Validation – Έλεγχος εγκυρότητας δεδομένων με JSR 349, Spring framework και Hibernate validator	59
5.1.4 Spring security	60
5.1.5 Apache Maven	62
5.1.6 Βάση δεδομένων MySQL	64
5.1.7 Διακομιστής ιστού Apache Tomcat	65
5.1.8 JavaScript/jQuery.....	66
5.2 Υλοποίηση συστήματος	67
5.2.1 Συστατικά κώδικα	67
5.2.1.1 Γενικώς	67

5.2.1.2	Controllers	68
5.2.1.3	Services	71
5.2.1.4	Repositories	72
5.2.1.5	Java Server Pages	73
5.2.2	Υλοποίηση με την MVC αρχιτεκτονική	77
5.2.3	Υλοποίηση με την χρήση interfaces και του Controller-Service-Repository	79
5.2.4	Υλοποίηση ασφαλείας συστήματος	84
5.2.5	Υλοποίηση βάσεως δεδομένων	86
6.	Παρουσίαση συστήματος	93
6.1	Εισαγωγή	93
6.2	Γενικευμένα χαρακτηριστικά	93
6.3	Λειτουργίες ανωνύμου χρήστη	97
6.3.1	Είσοδος στην κεντρική σελίδα	97
6.3.2	Αναζήτηση εργασίας	98
6.3.2.1	Επισκόπηση αγγελίας εργασίας	99
6.3.2.1.1	Προεπισκόπηση εκτύπωσης αγγελίας εργασίας	100
6.3.3	Αναζήτηση συνεργασίας	101
6.3.3.1	Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας	102
6.3.3.1.1	Προεπισκόπηση εκτύπωσης αγγελίας συνεργασίας	103
6.3.4	Εγγραφή	104
6.3.5	Σύνδεση	105
6.3.6	Υπενθύμιση κωδικού	106
6.3.7	Αίτηση διαφημίσεως	107
6.3.8	Επικοινωνία με τον διαχειριστή	108
6.4	Λειτουργίες υποψηφίου προς εργασία	109
6.4.1	Σύνδεση στο προφίλ του	109
6.4.2	Διαχείριση προφίλ	109
6.4.2.1	Επισκόπηση στοιχείων προφίλ	111
6.4.2.1.1	Επεξεργασία στοιχείων προφίλ	112
6.4.2.2	Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων	112
6.4.2.3	Αλλαγή κωδικού	114
6.4.2.4	Κλείσιμο λογαριασμού	115
6.4.3	Διαχείριση βιογραφικού	116
6.4.3.1	Επισκόπηση βιογραφικού	117
6.4.3.2	Επεξεργασία βιογραφικού	117
6.4.3.3	Ρυθμίσεις βιογραφικού	119
6.4.3.4	Διαχείριση λίστας προσβάσεων βιογραφικού	121

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Κεντρική σελίδα πληροφοριακού συστήματος «skywalker.gr»	25
Εικόνα 2. Σελίδα διαχείρισης βιογραφικού υποψηφίου, του πληροφοριακού συστήματος «skywalker.gr».	26
Εικόνα 3. Κεντρική σελίδα πληροφοριακού συστήματος «kariera.gr»	27
Εικόνα 4. Σελίδα διαχείρισης προφίλ χρήστη, του πληροφοριακού συστήματος «kariera.gr»	27
Εικόνα 5. Κεντρική σελίδα αναζήτησης εργασίας, του πληροφοριακού συστήματος «xe.gr»	28
Εικόνα 6. Παράδειγμα εφαρμογής ελέγχου εγκυρότητας των δεδομένων μίας Java κλάσεως	59
Εικόνα 7. Μέθοδος controller	69
Εικόνα 8. Το interface του “CompanyService”	71
Εικόνα 9. Το service “CompanyServiceImpl”	72
Εικόνα 10. Το interface “CompanyRepository”	72
Εικόνα 11. Το repository “CompanyRepositoryImpl”	73
Εικόνα 12. Μέρος του βασικού JSP template “basis.tag”	74
Εικόνα 13. Το JSP fragment “basis.jspf”	75
Εικόνα 14. Το JSP “login.jsp”	76
Εικόνα 15. Ο BiographController	77
Εικόνα 16. Μέρος του model του βιογραφικού	78
Εικόνα 17. Μέρος του view του βιογραφικού	79
Εικόνα 18. Μέρος του interface που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία του controller με το service “BiographService”	82
Εικόνα 19. Μέρος της υλοποίησης του interface “BiographService”	83
Εικόνα 20. Το interface που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία του service με το repository “BiographRepository”	83
Εικόνα 21. Μέρος της υλοποίησης του interface “BiographRepository”	84
Εικόνα 22. Μέρος των ρυθμίσεων ασφαλείας του συστήματος	85
Εικόνα 23. Βοηθητικές πληροφορίες	94
Εικόνα 24. Υπόδειξη λανθασμένης εισόδου	95
Εικόνα 25. Ειδοποίηση ανεπιτυχούς εισόδου στο προφίλ	96
Εικόνα 26. Ειδοποίηση επιτυχούς αλλαγής στοιχείων προφίλ	96
Εικόνα 27. Κεντρική σελίδα	97
Εικόνα 28. Αναζήτηση εργασίας	98
Εικόνα 29. Επισκόπηση αγγελία εργασίας	99
Εικόνα 30. Προεπισκόπηση αγγελίας εργασίας	100
Εικόνα 31. Αναζήτηση συνεργασίας	101
Εικόνα 32. Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας	102

Εικόνα 33. Προεπισκόπηση αγγελίας συνεργασίας	103
Εικόνα 34. Εγγραφή	104
Εικόνα 35. Σύνδεση	105
Εικόνα 36. Υπενθύμιση κωδικού	106
Εικόνα 37. Αίτηση διαφημίσεως	107
Εικόνα 38. Επικοινωνία με τον διαχειριστή	108
Εικόνα 39. Διαχείριση προφίλ	110
Εικόνα 40. Επισκόπηση στοιχείων προφίλ	111
Εικόνα 41. Επεξεργασία στοιχείων προφίλ	112
Εικόνα 42. Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων	113
Εικόνα 43. Παράδειγμα λήψεως μηνύματος ειδοποιήσεως νέας αγγελίας, σε εξωτερικό e-mail	113
Εικόνα 44. Αλλαγή κωδικού	114
Εικόνα 45. Κλείσιμο λογαριασμού	115
Εικόνα 46. Διαχείριση βιογραφικού	116
Εικόνα 47. Επισκόπηση βιογραφικού	117
Εικόνα 48. Επεξεργασία βιογραφικού	118
Εικόνα 49. Ενότητες βιογραφικού	119
Εικόνα 50. Ρυθμίσεις βιογραφικού	120
Εικόνα 51. Λίστα προσβάσεων βιογραφικού	121
Εικόνα 52. Αναζήτηση εργασίας	122
Εικόνα 53. Αναζήτηση αγγελιών εργασίας	123
Εικόνα 54. Επισκόπηση αγγελία εργασίας	124
Εικόνα 55. Επισκόπηση αγγελία εργασίας - Αποστολή μηνύματος	125
Εικόνα 56. Αποθηκευμένες αγγελίες εργασίας	126
Εικόνα 57. Επισκόπηση αποθηκευμένης αγγελίας εργασίας	127
Εικόνα 58. Προτεινόμενες αγγελίες εργασίας	128
Εικόνα 59. Επισκόπηση προτεινόμενης αγγελίας εργασίας	129
Εικόνα 60. Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών εργασίας	130
Εικόνα 61. Αναζήτηση συνεργασίας	131
Εικόνα 62. Αναζήτηση αγγελιών συνεργασίας	132
Εικόνα 63. Επισκόπηση αγγελία συνεργασίας	133
Εικόνα 64. Επισκόπηση αγγελία συνεργασίας - Αποστολή μηνύματος	134
Εικόνα 65. Αποθηκευμένες αγγελίες συνεργασίας	135
Εικόνα 66. Επισκόπηση αποθηκευμένης αγγελίας συνεργασίας	136
Εικόνα 67. Προτεινόμενες αγγελίες συνεργασίας	137
Εικόνα 68. Επισκόπηση προτεινόμενης αγγελίας συνεργασίας	138
Εικόνα 69. Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας	139
Εικόνα 70. Επισκόπηση αγγελιών συνεργασίας του χρήστη	140
Εικόνα 71. Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας	141
Εικόνα 72. Επισκόπηση λίστας εισερχομένων μηνυμάτων αγγελίας	142

Εικόνα 73. Επισκόπηση εισερχομένου μηνύματος αγγελίας	143
Εικόνα 74. Φόρμα απαντήσεως σε εισερχόμενο μήνυμα αγγελίας	144
Εικόνα 75. Επισκόπηση λίστας εξερχομένων μηνυμάτων αγγελίας	145
Εικόνα 76. Επισκόπηση εξερχομένου μηνύματος αγγελίας	146
Εικόνα 77. Επεξεργασία αγγελίας συνεργασίας	147
Εικόνα 78. Δημιουργία νέας αγγελίας συνεργασίας	148
Εικόνα 79. Διαχείριση μηνυμάτων	149
Εικόνα 80. Επισκόπηση λίστας εισερχομένων μηνυμάτων συνεργασίας	150
Εικόνα 81. Επισκόπηση εισερχομένου μηνύματος συνεργασίας	151
Εικόνα 82. Φόρμα απαντήσεως εισερχομένου μηνύματος συνεργασίας	152
Εικόνα 83. Επισκόπηση λίστας εξερχομένων μηνυμάτων συνεργασίας	153
Εικόνα 84. Επισκόπηση εξερχομένου μηνύματος συνεργασίας	154
Εικόνα 85. Διαχείριση προφίλ εργοδότη	155
Εικόνα 86. Επισκόπηση στοιχείων προφίλ	156
Εικόνα 87. Επεξεργασία στοιχείων προφίλ	157
Εικόνα 88. Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων	158
Εικόνα 89. Αλλαγή κωδικού	159
Εικόνα 90. Κλείσιμο λογαριασμού	160
Εικόνα 91. Διαχείριση προφίλ επιχειρήσεως	161
Εικόνα 92. Επισκόπηση προφίλ επιχειρήσεως	162
Εικόνα 93. Επεξεργασία προφίλ επιχειρήσεως	163
Εικόνα 94. Αναζήτηση προσωπικού	164
Εικόνα 95. Αναζήτηση βιογραφικών	165
Εικόνα 96. Αναζήτηση προσωπικού - Επισκόπηση βιογραφικού	166
Εικόνα 97. Επισκόπηση βιογραφικού- Αποστολή μηνύματος	167
Εικόνα 98. Επισκόπηση βιογραφικού- Προεπισκόπηση εκτυπώσεως	168
Εικόνα 99. Αποθηκευμένα βιογραφικά	169
Εικόνα 100. Επισκόπηση αποθηκευμένου βιογραφικού	170
Εικόνα 101. Λίστα προτεινόμενων βιογραφικών	171
Εικόνα 102. Επισκόπηση προτεινόμενου βιογραφικού	172
Εικόνα 103. Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών	173
Εικόνα 104. Επισκόπηση αγγελιών αναζήτησεως προσωπικού του χρήστη	174
Εικόνα 105. Επισκόπηση αγγελίας προσωπικού	175
Εικόνα 106. Λίστα ληφθέντων βιογραφικών αγγελίας προσωπικού	176
Εικόνα 107. Επισκόπηση ληφθέντος βιογραφικού αγγελίας προσωπικού	177
Εικόνα 108. Επισκόπηση λίστας εισερχομένων μηνυμάτων αγγελίας	178
Εικόνα 109. Επισκόπηση εισερχομένου μηνύματος αγγελίας	179
Εικόνα 110. Φόρμα απαντήσεως σε εισερχόμενο μήνυμα αγγελίας	179
Εικόνα 111. Επισκόπηση λίστας εξερχομένων μηνυμάτων αγγελίας	180
Εικόνα 112. Επισκόπηση εξερχομένου μηνύματος αγγελίας	181
Εικόνα 113. Επεξεργασία αγγελίας προσωπικού	182

Εικόνα 114. Δημιουργία νέας αγγελίας προσωπικού	183
Εικόνα 115. Διαχείριση μηνυμάτων	184
Εικόνα 116. Κύριες λειτουργίες διαχειριστή	186
Εικόνα 117. Υπομενού λειτουργίας «Διαχείριση χρηστών»	187
Εικόνα 118. Επισκόπηση στοιχείων/προφίλ του χρήστη «User A»	189
Εικόνα 119. Επισκόπηση βιογραφικού του χρήστη «User A»	190
Εικόνα 120. Επεξεργασία βιογραφικού του χρήστη «User A»	190
Εικόνα 121. Διαχείριση προσωπικών αγγελιών συνεργασίας του χρήστη «User A»	191
Εικόνα 122. Διαχείριση μηνυμάτων αγγελιών συνεργασίας του χρήστη «User A»	191
Εικόνα 123. Αποστολή μηνύματος στον χρήστη «User A»	192
Εικόνα 124. Υπομενού λειτουργίας «Διαχείριση διαφημίσεων»	193
Εικόνα 125. Επισκόπηση λίστας ενεργών διαφημίσεων	194
Εικόνα 126. Επισκόπηση στοιχείων μίας ενεργούς διαφημίσεως	195
Εικόνα 127. Επεξεργασία στοιχείων μίας διαφημίσεως	196
Εικόνα 128. Αιτήσεις διαφημίσεων	197
Εικόνα 129. Επισκόπηση αιτήσεως	198
Εικόνα 130. Καταχώρηση στοιχείων και προγραμματισμός διαφημίσεως	199
Εικόνα 131. Διαχείριση μηνυμάτων	200

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1. Αρχικό διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως	45
Σχήμα 2. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως ανωνύμου χρήστη	46
Σχήμα 3. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Αναζήτηση Εργασίας	47
Σχήμα 4. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Αναζήτηση Συνεργατών	47
Σχήμα 5. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Διαχείριση Βιογραφικού	48
Σχήμα 6. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Διαχείριση Μηνυμάτων	48
Σχήμα 7. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Ρυθμίσεις Λογαριασμού	49
Σχήμα 8. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Διαχείριση προφίλ επιχειρήσεως	49
Σχήμα 9. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Αναζήτηση προσωπικού	50
Σχήμα 10. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη –	

Αναζήτηση συνεργασίας	50
Σχήμα 11. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Διαχείριση μηνυμάτων	51
Σχήμα 12. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Ρυθμίσεις λογαριασμού	51
Σχήμα 13. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως διαχειριστού – Διαχείριση χρηστών	52
Σχήμα 14. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως διαχειριστού – Διαχείριση μηνυμάτων	52
Σχήμα 15. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως διαχειριστού – Διαχείριση διαφημίσεων	53
Σχήμα 16. Αρχιτεκτονική των Java Server Pages (JSP)	55
Σχήμα 17. Οι μονάδες (modules) του Spring framework	56
Σχήμα 18. Η ροή εργασιών σε μία Spring MVC εφαρμογή	58
Σχήμα 19. Γενική επισκόπηση του Spring Security	61
Σχήμα 20. Απεικόνιση των ροών των συστατικών που παράγονται από το maven .	63
Σχήμα 21. Ο default κύκλος ζωής του Apache maven 2 και οι φάσεις του	64
Σχήμα 22. Η αρχιτεκτονική του Apache Tomcat	65
Σχήμα 23. Το Document Object Model (DOM)	66
Σχήμα 24. Το πρότυπο σχεδιάσεως Controller-Service-Repository	81
Σχήμα 25. EER user και biograph	88
Σχήμα 26. EER staff_advert	89
Σχήμα 27. EER partner_advert	89
Σχήμα 28. EER seek criteria	90
Σχήμα 29. EER suggestions	91
Σχήμα 30. EER advertisement, company και πίνακες στατικού περιεχομένου	92
Σχήμα 31. Οι τέσσερις διαστάσεις (προοπτικές) της Balanced Scorecard	203
Σχήμα 32. Στρατηγικός χάρτης της Balanced Scorecard	205
Σχήμα 33. Στρατηγικός χάρτης του πληροφοριακού συστήματος “workplan.eu” .	207

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Λειτουργικές απαιτήσεις ανωνύμου χρήστη	34
Πίνακας 2. Λειτουργικές απαιτήσεις υποψηφίου προς εργασία	35
Πίνακας 3. Λειτουργικές απαιτήσεις εργοδότη	39
Πίνακας 4. Λειτουργικές απαιτήσεις διαχειριστού	43
Πίνακας 5. Πίνακες βάσεως δεδομένων	87
Πίνακας 6. Εξισορροπημένη κάρτα αποτελεσμάτων τριμήνου, του πληροφοριακού συστήματος “workplan.eu”	210

1. Εισαγωγή

1.1 Γενικά

Ζούμε σε μία εποχή όπου η τεχνολογία των ηλεκτρονικών υπολογιστών έχει γίνει βασικό συστατικό της καθημερινότητάς μας. Η πληροφορία ημέρα με την ημέρα μεταδίδεται όλο και πιο γρήγορα επειδή η τεχνολογία αναπτύσσεται ταχύτατα· και αντιστρόφως.

Οι μεγάλοι αυτοί ρυθμοί μεταδόσεως της πληροφορίας μας αναγκάζουν πολλές φορές να κινούμαστε και να δρούμε και εμείς οι άνθρωποι, όσο τον δυνατόν γρηγορότερα μπορούμε, αξιοποιώντας την ίδια την τεχνολογία.

Έτσι, και στον επαγγελματικό στίβο προκύπτει η ανάγκη για την δημιουργία εργαλείων τα οποία θα μας επιτρέπουν να εργαζόμαστε γρηγορότερα και ευκολότερα, καλύπτοντας τις σημερινές μας απαιτήσεις.

Η αναζήτηση εργασίας αποτελεί ένα από τα κυριότερα βήματα στην επαγγελματική σταδιοδρομία ενός ανθρώπου. Αντιστοίχως η αναζήτηση υπαλληλικού προσωπικού είναι μία πολύ μεγάλης σημασίας διαδικασία κάθε επαγγελματικής εταιρείας ή εργοδότη, όπου η αναζήτηση πρέπει να γίνεται προγραμματισμένα, μεθοδικά και πολλές φορές γρήγορα.

Η τεχνολογία λογισμικού οφείλει να πάρει θέση εδώ και να βοηθήσει σε έναν τόσο σημαντικό τομέα προσφέροντας λύσεις οι οποίες θα διευκολύνουν τόσο τους εργοδότες όσο και τους αναζητούντες εργασία ή και ακόμα και όσους αναζητούν συνεργασία προκειμένου να δημιουργήσουν ή να επεκτείνουν τα επαγγελματικά τους σχέδια.

1.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας

Ως εκ τούτων, η παρούσα εργασία επιδιώκει την ανάλυση, την σχεδίαση και την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα έχει ως σκοπό την διευκόλυνση στην αναζήτηση και την ανεύρεση εργασίας, προσωπικού και συνεργασίας.

Το σύστημα που θα σχεδιασθεί θα πρέπει να πληροί όλες αυτές τις προϋποθέσεις οι οποίες απαιτούνται για να μπορεί να θεωρηθεί το σύστημα ως ολοκληρωμένο και οι τεχνολογίες υλοποίησεως που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να μπορούν να το υποστηρίξουν κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας.

Οι αντικειμενικοί στόχοι της εργασίας που τίθενται και πρέπει να επιτευχθούν είναι:

- η μελέτη του χώρου προβλήματος και η παρουσίαση αντίστοιχων πληροφοριακών συστημάτων.
- η μελέτη και η εκμάθηση όλων αυτών των τεχνολογιών που απαιτούνται για την κατασκευή ενός πλήρους σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος.
- η ανάλυση, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του συστήματος.
- η εγκατάσταση και η παρουσίαση του συστήματος.
- ένας επιχειρησιακός σχεδιασμός του συστήματος και η αξιολόγησή του.
- η εξαγωγή και η καταγραφή συμπερασμάτων.

1.3 Δομή της εργασίας

Η συγγραφή της παρούσης εργασίας δομήθηκε σε 8 κεφάλαια και η διάρθρωσή της είναι η εξής:

- **Στο πρώτο κεφάλαιο** γίνεται μία εισαγωγική αναφορά στον σκοπό και τους αντικειμενικούς στόχους της εργασίας.
- **Στο δεύτερο κεφάλαιο** γίνεται μελέτη του χώρου προβλήματος, καθώς και παρουσίαση κάποιων υπαρχόντων πληροφοριακών συστημάτων του χώρου.
- **Στο τρίτο κεφάλαιο** πραγματοποιείται η ανάλυση απαιτήσεων του συστήματος που θα αναπτυχθεί.
- **Στο τέταρτο κεφάλαιο** πραγματοποιείται ο σχεδιασμός του συστήματος βάσει της αναλύσεως των απαιτήσεων του τρίτου κεφαλαίου, καταγράφοντας όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις και παρουσιάζοντας αντίστοιχα σχεδιαγράμματα περιπτώσεων χρήσεως (use cases diagrams).
- **Στο πέμπτο κεφάλαιο** αρχικώς παρουσιάζονται οι κυριότερες τεχνολογίες και εργαλεία που επιλέχθηκαν για την υλοποίηση του συστήματος και εν συνεχεία δίδονται κάποια παραδείγματα του τρόπου υλοποίησής τους.
- **Στο έκτο κεφάλαιο** παρουσιάζεται σε στιγμιότυπα το γραφικό μέρος του συστήματος (GUI) και οι λειτουργίες που επιτελεί.
- **Στο έβδομο κεφάλαιο** επιχειρείται ένας στρατηγικός επιχειρησιακός σχεδιασμός και μία αξιολόγησή του, χρησιμοποιώντας την μεθοδολογία Balanced Scorecard.
- **Στο όγδοο κεφάλαιο** καταγράφονται τα συμπεράσματα για το σύστημα που αναπτύχθηκε, καθώς και παρατηρήσεις για μελλοντικές επεκτάσεις του.

2. Χώρος Προβλήματος

2.1 Αναζήτηση εργασίας, συνεργασίας και υπαλληλικού προσωπικού

Οι διαδικασίες και τα μέσα αναζήτησης εργασίας ή υπαλληλικού προσωπικού μεταβάλλονται και εκσυγχρονίζονται. Παλαιότερα όπου η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ήταν ανύπαρκτη, τα μέσα αυτά περιορίζονταν κυρίως στον έγγραφο τύπο, σε τοιχοκολλημένες αγγελίες και στην δια στόματος πληροφόρηση.

Σήμερα ενώ τα πρώιμα μέσα και διαδικασίες εξακολουθούν να υφίστανται, η τεχνολογία της πληροφορικής έχει οδηγήσει στην δημιουργία πληροφοριακών συστημάτων τα οποία αποτελούν και το κυριότερο μέσον επικοινωνίας στην αγορά εργασίας. Οι ανάγκες και τα προβλήματα που αναδύονται κατά την αναζήτηση εργασίας ή υπαλληλικού προσωπικού είναι διαρκώς αυξανόμενα και σε ένα μεγάλο ποσοστό, τα πληροφοριακά συστήματα που καλούνται να βοηθήσουν, καταφέρνουν να τα επιλύσουν.

Κάθε εμπλεκόμενο άτομο στην αναζήτηση εργασίας ή προσωπικού ανεξαρτήτως του ρόλου του, έχει να αντιμετωπίσει και να αποπερατώσει επιτυχώς μία σειρά ενεργειών προκειμένου να επιτύχει στον στόχο του. Ένας εργοδότης που αναζητάει υπαλληλικό προσωπικό για να καλύψει άμεσα κάποια κενή θέση εργασίας, θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να πληροφορήσει γρήγορα το κοινό. Από την άλλη μεριά, οι αναζητούντες εργασία θα πρέπει και αυτοί να πληροφορηθούν αμέσως για την διαθέσιμη θέση εργασίας. Όλα αυτά προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός συστήματος το οποίο θα δίδει την δυνατότητα αφενός σε εργοδότες να μπορούν άμεσα να δημιουργούν και να κοινοποιούν τις αγγελίες τους και αφετέρου θα δίδει την δυνατότητα να ενημερωθούν άμεσα τα ενδιαφερόμενα άτομα.

Η ανάγκη για την κάλυψη μίας θέσεως εργασίας και η αναγγελία της από έναν εργοδότη είναι η αφετηρία των ενεργειών που πρέπει να πράξει. Η δουλειά που έχει να κάνει ο εργοδότης έως ότου ολοκληρώσει τον σκοπό του δεν σταματάει εδώ. Οι ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι θα ανταποκριθούν στην αγγελία του εργοδότη αποστέλλοντάς του κάποιο μήνυμα δηλώνοντας το ενδιαφέρον τους και ενδεχομένως να αποστείλουν και το βιογραφικό τους. Ο εργοδότης θα πρέπει άμεσα να ενημερώνεται για τις ανταποκρίσεις των ενδιαφερομένων, να παραλαμβάνει τα βιογραφικά τους και να μπορεί να επικοινωνήσει μαζί τους. Ακολούθως, ο εργοδότης καλείται να αρχειοθετεί τα μηνύματα και τα βιογραφικά που παραλαμβάνει ούτως ώστε να μπορεί να τα μελετήσει σε κάποια άλλη χρονική στιγμή. Το πρόβλημα αυτό της οργανώσεως και της αρχειοθέσεως για τον εργοδότη πολλαπλασιάζεται όταν θα πρέπει να διαχειριστεί μηνύματα και

βιογραφικά που του αποστέλλονται για περισσότερες από μία θέσεις εργασίας που έχει εξαγγείλει.

Όλα τα παραπάνω μπορεί να αποτελούν τις κυριότερες ενέργειες που πρέπει να πράξει ένας εργοδότης κατά την αναζήτηση υπαλληλικού προσωπικού, αλλά υπάρχουν εξίσου σημαντικές ενέργειες που θα μπορούσε να εκτελέσει. Επί παραδείγματι, θα ήταν μεγάλη διευκόλυνση για έναν εργοδότη εάν υπήρχε ένα σύστημα το οποίο σε οποιανδήποτε χρονική στιγμή θα του παρείχε πληροφορίες για την παρούσα ζήτηση εργασίας. Αυτό σημαίνει ότι ο εργοδότης θα μπορούσε να αναζητήσει ανάμεσα στα υποψήφια προς εργασία άτομα, της αγοράς εργασίας, και να βρει τους υποψηφίους που θα πληρούν τα κριτήριά του. Η διευκόλυνση που θα μπορούσε να παρέχει ένα τέτοιο σύστημα θα μπορούσε να μην σταματάει μόνον εδώ, αλλά και να επεκτείνεται δίδοντας την δυνατότητα σε έναν εργοδότη αντί να αναζητεί ο ίδιος υπαλληλικό προσωπικό, να μπορεί να καθορίσει στο ίδιο το σύστημα τα κριτήρια του θα ήθελε να πληροί ο υποψήφιος, και το σύστημα να ειδοποιεί τον εργοδότη κάθε φορά που στην αγορά εργασίας θα εμφανίζεται ένας υποψήφιος που θα πληροί τα κριτήρια του.

Παρομοίως με έναν εργοδότη, ένα άτομο που αναζητάει εργασία έχει τις ίδιες ανάγκες για την άμεση πληροφόρησή του για τις διαθέσιμες θέσεις εργασίας, την δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας με έναν εργοδότη, την άμεση αποστολή του βιογραφικού του, καθώς την ανάγκη της αρχειοθέτησεως και διαχειρίσεως όλων των μηνυμάτων που έχει αποστείλει ή έχει παραλάβει κατά την επικοινωνία του με πιθανούς εργοδότες του. Ένα σύστημα που θα μπορούσε να προσφέρει όλα τα παραπάνω σε έναν αναζητούντα εργασία, θα μπορούσε επίσης να τον διευκολύνει παρέχοντάς του επιπλέον λειτουργίες, όπως το να τον ενημερώνει το ίδιο το σύστημα, κάθε φορά που μία θέση εργασίας που θα πληροί τα κριτήριά του θα δημοσιεύεται. Τέλος θα ήταν πολύ σημαντικό, εάν ένας υποψήφιος προς εργασία θα είχε την δυνατότητα να δημοσιεύει κατά βούληση το βιογραφικό του. Και ακόμα καλύτερη παροχή υπηρεσιών θα εξασφαλιζόταν από έναν σύστημα που θα αναλάμβανε αυτές τις διεργασίες, εάν έδιδε την δυνατότητα στον χρήστη να αποκρύπτει μέρος του βιογραφικού του· όπως παραδείγματος χάριν, τα προσωπικά του στοιχεία και να το παρουσιάζει μόνον σε συγκεκριμένους εργοδότες που ο ίδιος θα επιθυμεί.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν μας όλες τις παραπάνω ανάγκες και απαιτήσεις θα ορίσουμε και θα σχεδιάσουμε το σύστημά μας. Στην επόμενη ενότητα προτού ξεκινήσουμε την ανάλυση των απαιτήσεων του συστήματός μας, παρουσιάζονται μερικά υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα που εξυπηρετούν την αναζήτηση εργασίας και υπαλληλικού προσωπικού.

2.2 Υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα αναζήτησης εργασίας και υπαλληλικού προσωπικού

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, έχουν αναπτυχθεί πολλά πληροφοριακά συστήματα που αποσκοπούν στην διευκόλυνση της αναζήτησης εργασίας και υπαλληλικού προσωπικού. Άλλα περισσότερο και άλλα λιγότερο καταφέρνουν να προσφέρουν μία σειρά από λύσεις και διευκολύνσεις στα χέρια των χρηστών τους.

Μετά από μία διαδικτυακή έρευνα επιλέχθηκαν για να παρουσιαστούν τα παρακάτω τρία σύγχρονα και γνωστά πληροφοριακά συστήματα.

2.2.1 Skywalker

«Το skywalker.gr βγήκε στον αέρα το Μάιο του 1999, ξεκινώντας στην ελληνική αγορά την εποχή των ιστοσελίδων αναζήτησης εργασίας και φέρνοντας για πρώτη φορά ηλεκτρονικώς σε άμεση επικοινωνία εργοδότες και υποψήφιους.»[1]



Εικόνα 1. Κεντρική σελίδα πληροφοριακού συστήματος «skywalker.gr». (πηγή [2])

Κάποιες από τις κυριότερες υπηρεσίες που προσφέρει το skywalker.gr είναι οι:

- αναζήτηση εργασίας
- αναζήτηση υπαλληλικού προσωπικού

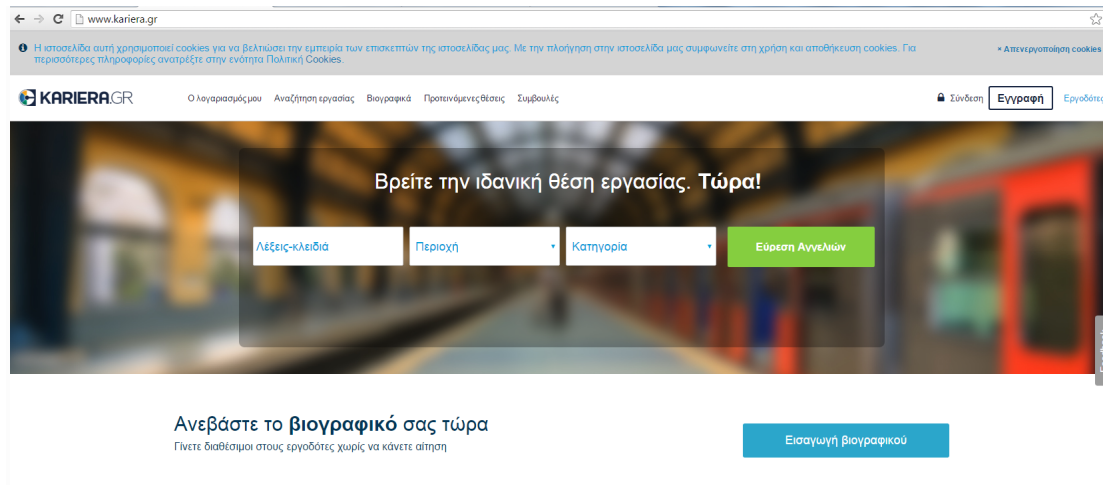
- αναλυτική αναζήτηση εργασίας χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά, περιοχή ενδιαφέροντος και ημερομηνία δημοσίευσης μίας αγγελίας
- αποθήκευση αναζητήσεων
- δημιουργία λογαριασμού
- καταχώριση βιογραφικού
- ειδοποιήσεις αγγελιών
- αποθήκευση αγγελιών στον προσωπικό υπολογιστή του χρήστη
- εκτύπωση των αγγελιών



Εικόνα 2. Σελίδα διαχείρισης βιογραφικού υποψηφίου, του πληροφοριακού συστήματος «skywalker.gr». (πηγή [3])

2.2.2 Kariera

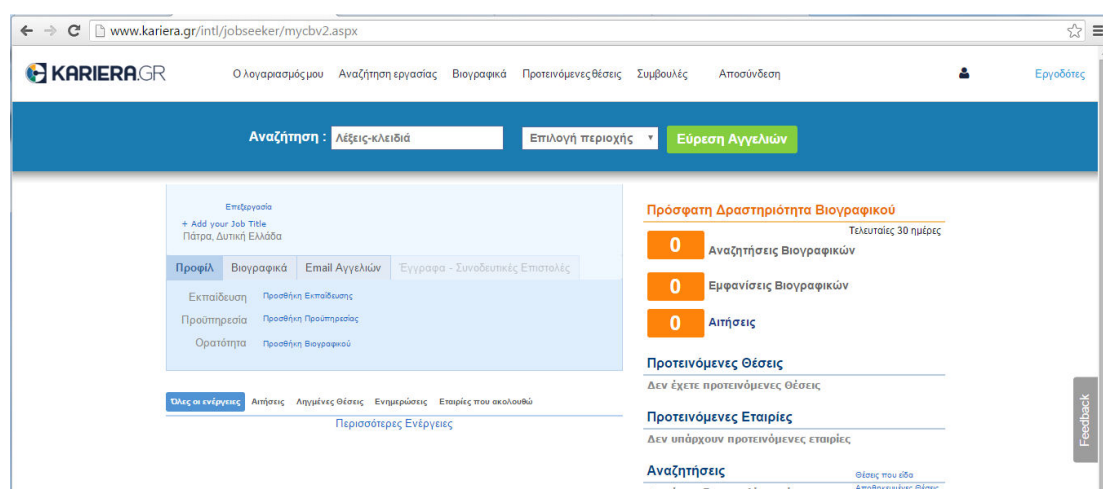
«Το kariera.gr είναι το ηγετικό on-line recruitment site στην Ελλάδα. Από τον Οκτώβριο του 2007 αποτελεί μέλος του δικτύου του CareerBuilder.com, του μεγαλύτερου site για την αγορά εργασίας στις ΗΠΑ. Η συνεργασία προσθέτει στο kariera.gr χιλιάδες νέους υποψηφίους σε διεθνές επίπεδο, ενώ καθιστά την Ελλάδα ως χώρα για τα Headquarters South Eastern Europe». [4]



Εικόνα 3. Κεντρική σελίδα πληροφοριακού συστήματος «kariera.gr». (πηγή [5])

Κάποιες από τις κυριότερες υπηρεσίες που προσφέρει το kariera.gr είναι οι:

- αναζήτηση εργασίας
- αναζήτηση υπαλληλικού προσωπικού
- αναλυτική αναζήτηση εργασίας χρησιμοποιώντας φίλτρα λέξεων κλειδιών, τύπου απασχολήσεως, κατηγορία εργασίας, εταιρεία, περιοχή ενδιαφέροντος και ημερομηνία δημοσίευσης μίας αγγελίας
- δημιουργία λογαριασμού
- καταχώριση βιογραφικού
- ειδοποιήσεις αγγελιών
- αποθήκευση αγγελιών στον προσωπικό λογαριασμό του χρήστη
- εκτύπωση των αγγελιών
- αποστολή μίας αγγελίας σε έναν φίλο μέσω ενός e-mail
- αποστολή βιογραφικού σε μία αγγελία



Εικόνα 4. Σελίδα διαχείρισης προφίλ χρήστη, του πληροφοριακού συστήματος «kariera.gr». (πηγή [6])

2.2.3 Χρυσή ευκαιρία

Η xe.gr («Χρυσή Ευκαιρία») αποτελεί ένα διαδικτυακό πληροφοριακό σύστημα το οποίο δεν ασχολείται αμιγώς με την αναζήτηση και ανεύρεση εργασίας και υπαλληλικού προσωπικού. Ωστόσο αποτελεί μία από τις δημοφιλέστερες ιστοσελίδες και επιλογές στον χώρο της αγοράς εργασίας και σημαντικό ρόλο σε αυτό παίζει η ύπαρξή της και ως έντυπο μέσον.



Εικόνα 5. Κεντρική σελίδα αναζήτησης εργασίας, του πληροφοριακού συστήματος «xe.gr». (πηγή [7])

Η κύριες λειτουργίες που προσφέρει η xe.gr είναι:

- αναζήτηση εργασίας με χρήση σύνθετων φίλτρων
- αναζήτηση προσωπικού, με χρήση σύνθετων φίλτρων
- δημιουργία και ανάρτηση αγγελίας
- αποστολή μηνύματος μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε κάποια αγγελία

2.3 Στόχοι και καινοτομίες του πληροφοριακού συστήματος που θα αναπτυχθεί

Έχοντας μελετήσει τον χώρο προβλήματος καθώς και κάποια από τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα του χώρου, μπορούμε να διακρίνουμε και να θέσουμε κάποιους λειτουργικούς στόχους που θα πρέπει να επιτύχει το υπό ανάπτυξη σύστημά μας.

Αυτό που γίνεται αμέσως φανερό είναι η ανάγκη για ένα σύστημα το οποίο θα παρέχει μία ελευθερία στους χρήστες του, δίδοντάς τους την δυνατότητα για άμεση επικοινωνία μεταξύ τους μέσω προσωπικών μηνυμάτων. Οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν επικοινωνούν εντός του συστήματος και όχι μόνον χρησιμοποιώντας εξωτερική αλληλογραφία (email). Η επικοινωνία εντός του συστήματος θα διατηρεί οργανωμένη την αλληλογραφία τους, θα διευκολύνει την επικοινωνία και θα επιταγχύνει τις αναζητήσεις τους.

Μία άλλη δυνατότητα που θα μπορούσε να προσφέρει το σύστημα θα ήταν η δυνατότητα στους χρήστες του να μπορούν να διαμοιράζονται και να κοινοποιούν κατά βούληση τα προσωπικά τους στοιχεία. Κάθε χρήστης θα πρέπει να μπορεί να καθορίζει πότε θα κοινοποιούνται τα προσωπικά στοιχεία του βιογραφικού του, πότε το βιογραφικό του θα εμφανίζεται στις αναζητήσεις των άλλων χρηστών, καθώς και να καθορίζει για τον κάθε εργοδότη στον οποίον αποστέλλει το βιογραφικό, το επίπεδο προσβάσεως του εργοδότη στο βιογραφικό.

Τέλος, ένας ακόμα πολύ σημαντικός λειτουργικός στόχος που τίθεται είναι η δυνατότητα αναζήτησης συνεργασίας. Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτύξουμε εκτός από την αναζήτηση εργασίας, για τους αναζητούντες εργασία και την αναζήτηση προσωπικού, για τους εργοδότες, θα δίδει την δυνατότητα σε όλους τους χρήστες του, να αναζητήσουν συνεργάτες ανάμεσα στα άλλα μέλη του συστήματος.

3. Ανάλυση Απαιτήσεων

3.1 Εισαγωγή

Σε αυτήν την ενότητα γίνεται μία ανάλυση των απαιτήσεων τις οποίες το υπό ανάπτυξη σύστημά μας θα πρέπει να πληροί. Αρχικώς πραγματοποιείται μία εξαγωγή απαιτήσεων μέσα από τις πραγματικές ανάγκες, λειτουργίες και διαδικασίες που επιτελούνται από όλα τα συμπλεκόμενα μέλη και παράγοντες, στον χώρο της εργασίας.

Οι απαιτήσεις αυτές ορίζονται ως λειτουργικές απαιτήσεις και περιγράφουν το τί πρέπει να κάνει ή τί λειτουργίες πρέπει να προσφέρει στους χρήστες της εφαρμογής μας. Σε αυτήν την φάση της αναλύσεως οι λειτουργικές απαιτήσεις δεν θα προσδιορισθούν λεπτομερώς. Στο επόμενο 4^ο κεφάλαιο όπου θα ξεκινήσει η σχεδίαση του συστήματος, οι λειτουργικές απαιτήσεις θα αναλυθούν και θα προσδιορισθούν ακριβέστερα.

Μετά την καταγραφή των λειτουργικών απαιτήσεων γίνεται ο προσδιορισμός των μη λειτουργικών απαιτήσεων, οι οποίες περιγράφουν χαρακτηριστικά και ιδιότητες που θα πρέπει να έχει το σύστημα μας.

3.2 Λειτουργικές απαιτήσεις

Αναλύοντας όλες τις ανάγκες των υποψηφίων χρηστών του συστήματός μας και βασιζόμενοι στις δεδομένες εξ ορισμού διαφορετικές λειτουργίες και ενέργειες που θα θέλει ο κάθε χρήστης να εκτελέσει, συμπεραίνουμε ότι το σύστημά μας θα πρέπει να διαχωρίζει τους χρήστες σε κατηγορίες βάσει των ιδιοτήτων τους.

Έτσι προκύπτουν τέσσερεις κατηγορίες-ρόλοι χρηστών που θα έρχονται σε επαφή με το σύστημα. Παρακάτω παρουσιάζονται οι κατηγορίες χρηστών καθώς και οι λειτουργικές απαιτήσεις τους:

- **Ανώνυμος**

Ως ανώνυμος ορίζεται ο χρήστης ο οποίος δεν έχει εγγραφεί στο σύστημα και κατ' επέκταση δεν έχει συνδεθεί με αυτό. Η κύριες λειτουργίες που θα μπορεί να εκτελέσει ένας ανώνυμος χρήστης είναι η αναζήτηση και η επισκόπηση αγγελιών για την ανεύρεση εργασίας, καθώς και η αναζήτηση και η επισκόπηση αγγελιών συνεργασίας. Επιπροσθέτως, ένας ανώνυμος χρήστης θα δύναται να εγγραφεί στο σύστημα, να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή του συστήματος και να αιτηθεί να διαφημισθεί σε αυτό.

- **Υποψήφιος προς εργασία**

Ο υποψήφιος προς εργασία θα έχει ένα δικό του προφίλ στο σύστημα με το οποίο θα έρχεται σε επαφή με τους άλλους χρήστες (συνεργάτες και εργοδότες). Ένας υποψήφιος προς εργασία δεν θα μπορεί να έρθει σε επαφή με προφίλ άλλων χρηστών που επίσης αναζητούν εργασία, εκτός της περιπτώσεως όπου αναζητάει συνεργάτη και κάποιος άλλος χρήστης έχει επίσης δηλώσει στο σύστημα ότι αναζητάει συνεργάτη.

Ένας υποψήφιος προς εργασία θα μπορεί κατά βούληση να αποκρύπτει τα προσωπικά του στοιχεία από την παρουσίαση του βιογραφικού του και να τα γνωστοποιεί όταν ο ίδιος θελήσει σε συγκεκριμένους εργοδότες που θα έρθουν σε επαφή μαζί του.

Κάποιες κύριες λειτουργίες που θα δύναται να εκτελέσει ένας υποψήφιος προς εργασία είναι η αναζήτηση εργασίας και συνεργασίας, η σύνταξη του βιογραφικού του, η αποθήκευση αγγελιών εργασίας και συνεργασίας, η αποστολή μηνυμάτων σε αγγελίες, η δυνατότητα αποστολής του βιογραφικού του σε αγγελίες που τον ενδιαφέρουν και ο καθορισμός κριτηρίων για προτεινόμενες αγγελίες από το σύστημα.

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει μία οργάνωση των αναρτηθέντων αγγελιών του χρήστη καθώς και των αντίστοιχων μηνυμάτων που θα λαμβάνει.

- **Εργοδότης**

Ο εργοδότης θα έχει ένα δικό του προφίλ στο σύστημα με το οποίο θα έρχεται σε επαφή με άλλους χρήστες (υποψηφίους προς εργασία και άλλους εργοδότες για τυχόν συνεργασία). Ο εργοδότης θα μπορεί να δημοσιεύει αγγελίες αναζήτησης προσωπικού, καθώς να αναζητεί βιογραφικά υποψηφίων προς εργασία.

Άλλες κύριες λειτουργίες που θα δύναται να εκτελέσει ένας εργοδότης είναι η αποθήκευση βιογραφικών που τον ενδιαφέρουν, η αποθήκευση αγγελιών συνεργασίας που τον ενδιαφέρουν, ο καθορισμός κριτηρίων προτεινόμενων βιογραφικών και αγγελιών συνεργασίας.

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει μία οργάνωση των αναρτηθέντων αγγελιών του χρήστη καθώς και των αντίστοιχων μηνυμάτων που θα λαμβάνει.

- **Διαχειριστής**

Ο διαχειριστής θα είναι υπεύθυνος για την ομαλή λειτουργία του συστήματος. Θα έχει την δυνατότητα να τροποποιεί και να διαγράφει μηνύματα χρηστών, να διαχειρίζεται την αλληλογραφία-επικοινωνία (emails) που αποστέλλεται στο σύστημα, να διαγράφει προφίλ χρηστών, να διαχειρίζεται διαφημίσεις, κτλ .

3.3 Μη λειτουργικές απαιτήσεις

Το σύστημα που θα αναπτυχθεί θα εγκατασταθεί σε κάποιον διακομιστή (server) και θα πρέπει να διαθέτει μία σχεσιακή βάση δεδομένων για την αποθήκευση όλων των δεδομένων του. Η προσπέλασή του και η χρήση του θα γίνεται μέσω διαδικτύου από οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο, με την χρήση ενός φυλλομετρητή, χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

Στην πραγματικότητα ο καθορισμός των μη λειτουργικών απαιτήσεων απαιτεί τον προσδιορισμό μετρήσιμων στοιχείων για την κάθε μη λειτουργική απαίτηση. Λόγω όμως ότι το σύστημα μας θα αναπτυχθεί στα πλαίσια μίας μεταπτυχιακής εργασίας, δεν θα αποδοθούν μετρήσιμα χαρακτηριστικά της κάθε μη λειτουργικής απαίτησης. Συνεπώς οι μη λειτουργικές απαιτήσεις που θα πρέπει να πληροί και να παρουσιάζει το σύστημα ορίζονται ως εξής:

- **Ευχρηστία**

Το σύστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε η χρήση του να είναι όσον το δυνατόν πιο εύκολη, γρήγορη και αποτελεσματική, με χαμηλή συχνότητα σφαλμάτων χρήσεως και ταχύτητα στην εκμάθησή του. Όλα αυτά επιτυγχάνονται με μία σειρά μεθόδων, τεχνικών και ειδικών λειτουργιών σχεδιάσεως όπως η ύπαρξη ενός κεντρικού μενού πλοηγήσεως, η προτυποποίηση διαφόρων κοινών γραφικών συστατικών, η ύπαρξη ενημερωτικών μηνυμάτων καταστάσεως των διαφόρων λειτουργιών που επιτελούνται, προς τον χρήστη, η ύπαρξη βοηθητικών περιγραφών στις φόρμες που καλείται να συμπληρώσει ο χρήστης κ.α.

- **Ιδιωτικότητα**

Το σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών του, από μη θεμιτή προβολή τους. Αυτό σημαίνει ότι ο κάθε χρήστης του συστήματος θα είναι ο μόνος που θα μπορεί να δηλώσει, να τροποποιήσει, να διαγράψει, να δημοσιεύσει ή να αποδημοσιεύσει τα προσωπικά του στοιχεία, οποτεδήποτε ο ίδιος το θελήσει. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί ο διαχειριστής του συστήματος ο οποίος θα δύναται να επεξεργαστεί με οποιονδήποτε τρόπο τα στοιχεία των χρηστών του συστήματος. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη ενός ψευδωνύμου (username) που θα χρησιμοποιείται από τον κάθε χρήστη για να διαφοροποιηθεί και να διασφαλίσει την ταυτότητά του και τον ρόλο του. Τέλος απαραίτητη είναι και η χρήση ενός συνθηματικού (password) για τον κάθε χρήστη, όπου θα διασφαλίζει την προστασία του λογαριασμού του από κάθε αθέμιτη πρόσβαση.

- **Στοιβαρότητα**

Η γενική λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να είναι όσον το δυνατόν πιο ανθεκτική και σταθερή. Συγκεκριμένως θα πρέπει το σύστημα να μπορεί να χειριστεί διάφορες απρόσμενες καταστάσεις χωρίς να καταρρεύσει, όπως για παράδειγμα η περίπτωση όπου άκυρα δεδομένα θα του αποσταλούν για να επεξεργαστεί ή η περίπτωση που η βάση δεδομένων θα είναι εκτός λειτουργίας και δεν θα μπορεί να την προσπελάσει.
- **Αποδοτικότητα**

Λόγω της φύσεως της εργασίας που θα παρέχει το σύστημα, αναμένεται να έχει αυξημένο αριθμό χρηστών επομένως θα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη χρήση του από όσο το δυνατόν περισσότερους χρήστες. Οι τεχνολογίες υλοποίησης που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να προσφέρουν ταχύτερη εκτέλεση των λειτουργιών του συστήματος. Οι κυριότεροι παράγοντες στην αποδοτικότητα μίας διαδικτυακής εφαρμογής, από την σκοπιά του λογισμικού, είναι η γλώσσα προγραμματισμού που θα επιλεγεί για να υλοποιήσει την εφαρμογή στην πλευρά του διακομιστή, καθώς και η βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση των δεδομένων του συστήματος.
- **Αξιοπιστία**

Ο βαθμός επιτυχίας των διαδικασιών και των υπηρεσιών που θα εκτελεί το σύστημα, θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερος.
- **Επεκτασιμότητα**

Το σύστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες τεχνολογίες και μεθόδους προκειμένου να μπορεί εύκολα να επεκταθεί όταν μελλοντικά υπάρξει τέτοια ανάγκη.
- **Συντηρησιμότητα**

Ο κώδικας του λογισμικού που θα αναπτυχθεί, θα πρέπει να σχεδιαστεί και να διαρθρωθεί με τρόπον ο οποίος θα επιτρέπει την εύκολη ανεύρεση και διόρθωση ενός λάθους.
- **Φορητότητα**

Ο κώδικας και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη του συστήματος, θα πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν σε όσο το δυνατόν περισσότερα διαφορετικά λειτουργικά περιβάλλοντα.

4. Σχεδιασμός

4.1 Εισαγωγή

Αναλύοντας ακόμα περισσότερο τις απαιτήσεις που καταγράφηκαν στην προηγούμενη ανάλυση απαιτήσεων και προσδιορίζοντας ακριβέστερα τις λειτουργικές ανάγκες που θα πρέπει να καλύπτει το σύστημά μας, σε αυτήν την ενότητα επιχειρείται ο σχεδιασμός των λειτουργιών του συστήματος.

4.2 Σχεδίαση λειτουργικών απαιτήσεων χρηστών

Εφ' όσον οι τέσσερις κατηγορίες των χρηστών είναι ήδη ξεκάθαρες, η σχεδίαση και η παρουσίαση των λειτουργικών απαιτήσεων των χρηστών του συστήματος θα γίνει χωριστά για την κάθε κατηγορία χρηστών.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται αναλυτικότερα οι διαθέσιμες λειτουργίες του κάθε χρήστη στο σύστημα, βάσει της κατηγορίας-ρόλου του. Στην πρώτη στήλη παρουσιάζονται οι κεντρικές-κύριες λειτουργίες οι οποίες θα μπορούσαν να μεταφραστούν ως ένα κεντρικού μενού επιλογών που θα εμφανίζεται από το σύστημα, μέσω του οποίου θα επιλέγει ο κάθε χρήστης την ενέργεια που θέλει να εκτελέσει. Με την επιλογή μίας κεντρικής λειτουργίας, το σύστημα θα εμφανίζει ένα υπομενού επιλογών για την επιλογή και εκτέλεση συγκεκριμένων υπολειτουργιών.

Λειτουργικές απαιτήσεις ανωνύμου χρήστη		
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΥΠΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Αναζήτηση Εργασίας	Αναζήτηση αγγελιών <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση βάσει κριτηρίων • Επισκόπηση αγγελίας • Εκτύπωση αγγελίας 	Η υπολειτουργία «Αναζήτηση αγγελιών» σχετίζεται με την αναζήτηση αγγελιών για την ανεύρεση θέσεως εργασίας.

Αναζήτηση Συνεργατών	Αναζήτηση αγγελιών <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση βάσει κριτηρίων • Επισκόπηση αγγελίας • Εκτύπωση αγγελίας 	Η υπολειτουργία «Αναζήτηση συνεργατών» σχετίζεται με την αναζήτηση αγγελιών για την ανεύρεση συνεργατών.
Δημιουργία Λογαριασμού	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία λογαριασμού 	
Αίτηση Διαφημίσεως	<ul style="list-style-type: none"> • Αίτηση διαφημίσεως 	Το σύστημα θα παρέχει μία φόρμα αιτήσεως προς τον διαχειριστή, προκειμένου να μπορεί ένας ενδιαφερόμενος να διαφημισθεί στο σύστημα.

Πίνακας 1. Λειτουργικές απαιτήσεις ανωνύμου χρήστη.

Λειτουργικές απαιτήσεις υποψηφίου προς εργασία		
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΥΠΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Διαχείριση Βιογραφικού	<ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση βιογραφικού • Επεξεργασία βιογραφικού • Εκτύπωση βιογραφικού • Καθορισμός των προσωπικών στοιχείων που θα κοινοποιούνται σε άλλους χρήστες • Καθορισμός των κριτηρίων βάσει των οποίων αναζητά εργασία 	Η λειτουργία «Διαχείριση Βιογραφικού» περιλαμβάνει την επισκόπηση και την επεξεργασία μίας φόρμας βιογραφικού του χρήστη, τα οποία θα εμφανίζονται σε κάθε επισκέπτη του προφίλ.
Αναζήτηση Εργασίας	Αναζήτηση αγγελιών <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση βάσει κριτηρίων • Επισκόπηση αγγελίας • Εκτύπωση αγγελίας • Αποθήκευση αγγελίας • Αποστολή μηνύματος σε αγγελία. (δηλ. στον εργοδότη) 	Η υπολειτουργία «Αναζήτηση αγγελιών» σχετίζεται με την αναζήτηση αγγελιών για την ανεύρεση θέσεως εργασίας.

	<p>Αποθηκευμένες αγγελίες</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση αποθηκευμένων αγγελιών • Αποστολή μηνύματος σε αγγελία. (δηλ. στον εργοδότη) • Εκτύπωση αγγελίας • Διαγραφή αποθηκευμένης αγγελίας <p>Προτεινόμενες θέσεις εργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση αγγελίας • Εκτύπωση αγγελίας • Αποθήκευση αγγελίας • Αποστολή μηνύματος σε αγγελία. (δηλ. στον εργοδότη) • Επιλογή κριτηρίων για προτεινόμενες θέσεις εργασίας 	<p>Η υπολειτουργία «Αποθηκευμένες αγγελίες» σχετίζεται με τις αγγελίες τις οποίες έχει αποθηκεύσει ο χρήστης, κατά τις αναζητήσεις του σε προηγούμενες στιγμές.</p> <p>Η υπολειτουργία «Προτεινόμενες θέσεις εργασίας» σχετίζεται με τις αγγελίες που προτείνει το σύστημα στον χρήστη για ανεύρεση εργασίας. Κατά την «επιλογή κριτηρίων για προτεινόμενες θέσεις εργασίας», ο χρήστης καθορίζει τα κριτήρια βάσει των οποίων το σύστημα θα του προτείνει αγγελίες.</p>
<p>Αναζήτηση Συνεργατών</p>	<p>Αναζήτηση συνεργάτη</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση βάσει κριτηρίων • Επισκόπηση προφίλ • Εκτύπωση προφίλ • Αποθήκευση προφίλ • Αποστολή μηνύματος σε συνεργάτη. 	<p>Η υπολειτουργία «Αναζήτηση συνεργάτη» σχετίζεται με την αναζήτηση συνεργατών στο σύστημα.</p>

	<p>Διαχείριση αγγελιών συνεργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία αγγελίας • Επεξεργασία αγγελίας • Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση αγγελίας • Διαγραφή αγγελίας <p>Αποθηκευμένα προφίλ συνεργατών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση αποθηκευμένων προφίλ • Αποστολή μηνύματος σε συνεργάτη • Εκτύπωση προφίλ • Διαγραφή αποθηκευμένου προφίλ <p>Προτεινόμενοι συνεργάτες</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση προφίλ • Εκτύπωση προφίλ • Αποθήκευση προφίλ • Αποστολή μηνύματος σε συνεργάτη 	<p>Η υπολειτουργία «Διαχείριση αγγελιών συνεργασίας» σχετίζεται με τις αγγελίες που δημιουργεί και αναρτά ο χρήστης για την αναζήτηση συνεργατών.</p> <p>Η υπολειτουργία «Αποθηκευμένα προφίλ συνεργατών» σχετίζεται με τα προφίλ άλλων μελών, τα οποία έχει αποθηκεύσει ο χρήστης, κατά τις αναζητήσεις του σε προηγούμενες στιγμές.</p> <p>Η υπολειτουργία «Προτεινόμενοι συνεργάτες » σχετίζεται με τα προφίλ άλλων χρηστών που προτείνει το σύστημα στον χρήστη, βάσει των δημοσιευμένων αγγελιών του και κριτηρίων του.</p>
Μηνύματα	<p>Γενικά μηνύματα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση εισερχομένων μηνυμάτων • Επισκόπηση εξερχομένων μηνυμάτων • Απάντηση σε μηνύματα • Διαγραφή μηνυμάτων 	<p>Η λειτουργία «Μηνύματα» περιλαμβάνει την διαχείριση των εισερχομένων και εξερχομένων μηνυμάτων, που</p>

	<p>Μηνύματα εργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση εισερχομένων μηνυμάτων • Επισκόπηση εξερχομένων μηνυμάτων • Απάντηση σε μηνύματα • Διαγραφή μηνυμάτων <p>Μηνύματα συνεργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση εισερχομένων μηνυμάτων • Επισκόπηση εξερχομένων μηνυμάτων • Απάντηση σε μηνύματα • Διαγραφή μηνυμάτων 	<p>λαμβάνονται και αποστέλλονται σε άλλους χρήστες.</p>
<p>Ρυθμίσεις Λογαριασμού</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αλλαγή κωδικού • Αλλαγή εξωτερικού email • Επιλογή γεγονότων ενημερώσεως στο εξωτερικό email 	<p>Η λειτουργία «Ρυθμίσεις λογαριασμού» περιλαμβάνει την αλλαγή του κωδικού προσβάσεως στο σύστημα, την αλλαγή του εξωτερικού email ενημερώσεων, καθώς και την επιλογή βάσει ποιόν γεγονότων το σύστημα θα ενημερώνει τον χρήστη στο εξωτερικό του email.</p>
<p>Αίτηση Διαφήμισης</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αίτηση διαφήμισης 	<p>Το σύστημα θα παρέχει μία φόρμα αιτήσεως προς τον διαχειριστή, προκειμένου να μπορεί ένας ενδιαφερόμενος να διαφημισθεί στο σύστημα.</p>

Πίνακας 2. Λειτουργικές απαιτήσεις υποψηφίου προς εργασία.

Λειτουργικές απαιτήσεις εργοδότη		
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΥΠΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
<p>Διαχείριση Προφίλ Επιχειρήσεως</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση προφίλ • Επεξεργασία προφίλ 	<p>Η λειτουργία «Διαχείριση Προφίλ» περιλαμβάνει την επισκόπηση και την επεξεργασία μίας φόρμας με τα στοιχεία του εργοδότη τα οποία θα εμφανίζονται σε κάθε επισκέπτη του προφίλ.</p>
<p>Αναζήτηση Προσωπικού</p>	<p>Αναζήτηση βιογραφικών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση βάσει κριτηρίων • Επισκόπηση βιογραφικού • Εκτύπωση βιογραφικού • Αποθήκευση βιογραφικού • Αποστολή μηνύματος σε βιογραφικό. (δηλ. στον χρήστη) • Επισύναψη συστατικής επιστολής σε βιογραφικό <p>Διαχείριση αγγελιών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση αγγελιών • Δημιουργία αγγελίας • Επεξεργασία αγγελίας • Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση αγγελίας • Επιλογή κριτηρίων για προτεινόμενα βιογραφικά • Διαγραφή αγγελίας 	<p>Η υπολειτουργία «Αναζήτηση βιογραφικών» σχετίζεται με την αναζήτηση βιογραφικών εργαζομένων στο σύστημα.</p> <p>Η υπολειτουργία «Διαχείριση Αγγελιών» σχετίζεται με τις αγγελίες που δημιουργεί και αναρτά ο εργοδότης για την αναζήτηση εργαζομένων. Κατά την «επιλογή κριτηρίων προτεινόμενων βιογραφικών», ο εργοδότης καθορίζει τα κριτήρια βάσει των οποίων το σύστημα θα του προτείνει βιογραφικά χρηστών για την εν λόγω αγγελία.</p>

	<p>Αποθηκευμένα βιογραφικά</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση αποθηκευμένων βιογραφικών • Αποστολή μηνύματος σε βιογραφικό. (δηλ. σε χρήστη) • Εκτύπωση βιογραφικού • Διαγραφή αποθηκευμένου βιογραφικού <p>Προτεινόμενα βιογραφικά (χρήστες)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση βιογραφικού • Εκτύπωση βιογραφικού • Αποθήκευση βιογραφικού • Αποστολή μηνύματος σε βιογραφικό. (δηλ. στον χρήστη) 	<p>Η υπολειτουργία «Αποθηκευμένα βιογραφικά» σχετίζεται με τα βιογραφικά χρηστών τα οποία έχει αποθηκεύσει ο εργοδότης, κατά τις αναζητήσεις του σε προηγούμενες στιγμές.</p> <p>Η υπολειτουργία «Προτεινόμενα βιογραφικά» σχετίζεται με τα βιογραφικά που προτείνει το σύστημα στον εργοδότη, βάσει των δημοσιευμένων αγγελιών του και κριτηρίων του.</p>
<p>Αναζήτηση Συνεργατών</p>	<p>Αναζήτηση συνεργάτη</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση βάσει κριτηρίων • Επισκόπηση προφίλ • Εκτύπωση προφίλ • Αποθήκευση προφίλ • Αποστολή μηνύματος σε συνεργάτη. <p>Διαχείριση αγγελιών συνεργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία αγγελίας • Επεξεργασία αγγελίας • Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση αγγελίας • Επιλογή κριτηρίων για προτεινόμενους συνεργάτες • Διαγραφή αγγελίας 	<p>Η υπολειτουργία «Αναζήτηση συνεργάτη» σχετίζεται με την αναζήτηση συνεργατών στο σύστημα.</p> <p>Η υπολειτουργία «Διαχείριση αγγελιών συνεργασίας» σχετίζεται με τις αγγελίες που δημιουργεί και αναρτά ο εργοδότης για την αναζήτηση συνεργατών. Κατά την «επιλογή κριτηρίων προτεινόμενων συνεργατών», ο</p>

	<p>Αποθηκευμένα προφίλ συνεργατών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση αποθηκευμένων προφίλ • Αποστολή μηνύματος σε συνεργάτη • Εκτύπωση προφίλ • Διαγραφή αποθηκευμένου προφίλ <p>Προτεινόμενοι συνεργάτες</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση προφίλ • Εκτύπωση προφίλ • Αποθήκευση προφίλ • Αποστολή μηνύματος σε συνεργάτη 	<p>εργοδότης καθορίζει τα κριτήρια βάσει των οποίων το σύστημα θα του προτείνει συνεργάτες όσον αφορά την εν λόγω αγγελία.</p> <p>Η υπολειτουργία «Αποθηκευμένα προφίλ συνεργατών» σχετίζεται με τα προφίλ άλλων μελών, τα οποία έχει αποθηκεύσει ο εργοδότης, κατά τις αναζητήσεις του σε προηγούμενες στιγμές.</p> <p>Η υπολειτουργία «Προτεινόμενοι συνεργάτες » σχετίζεται με τα προφίλ άλλων χρηστών που προτείνει το σύστημα στον εργοδότη, βάσει των δημοσιευμένων αγγελιών του και κριτηρίων του.</p>
<p>Μηνύματα</p>	<p>Γενικά μηνύματα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση εισερχομένων μηνυμάτων • Επισκόπηση εξερχομένων μηνυμάτων • Απάντηση σε μηνύματα • Διαγραφή μηνυμάτων 	<p>Η λειτουργία «Μηνύματα» περιλαμβάνει την διαχείριση των εισερχομένων και εξερχομένων μηνυμάτων.</p>

	<p>Μηνύματα προσωπικού</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση εισερχομένων μηνυμάτων • Επισκόπηση εξερχομένων μηνυμάτων • Απάντηση σε μηνύματα • Διαγραφή μηνυμάτων <p>Μηνύματα συνεργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση εισερχομένων μηνυμάτων • Επισκόπηση εξερχομένων μηνυμάτων • Απάντηση σε μηνύματα • Διαγραφή μηνυμάτων 	
Ρυθμίσεις Λογαριασμού	<ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργασία στοιχείων λογαριασμού • Αλλαγή κωδικού • Επιλογή γεγονότων ενημερώσεως σε εξωτερικό email. • Διαγραφή λογαριασμού 	<p>Η λειτουργία «Ρυθμίσεις λογαριασμού» περιλαμβάνει την αλλαγή του κωδικού προσβάσεως στο σύστημα, την αλλαγή του εξωτερικού email ενημερώσεων, καθώς και την επιλογή των γεγονότων για τα οποία το σύστημα θα ενημερώνει τον εργοδότη στο εξωτερικό του email.</p>
Αίτηση Διαφήμισεως	<ul style="list-style-type: none"> • Αίτηση διαφήμισεως 	<p>Το σύστημα θα παρέχει μία φόρμα αιτήσεως προς τον διαχειριστή, προκειμένου να μπορεί ένας ενδιαφερόμενος να διαφημισθεί στο σύστημα.</p>

Πίνακας 3. Λειτουργικές απαιτήσεις εργοδότη.

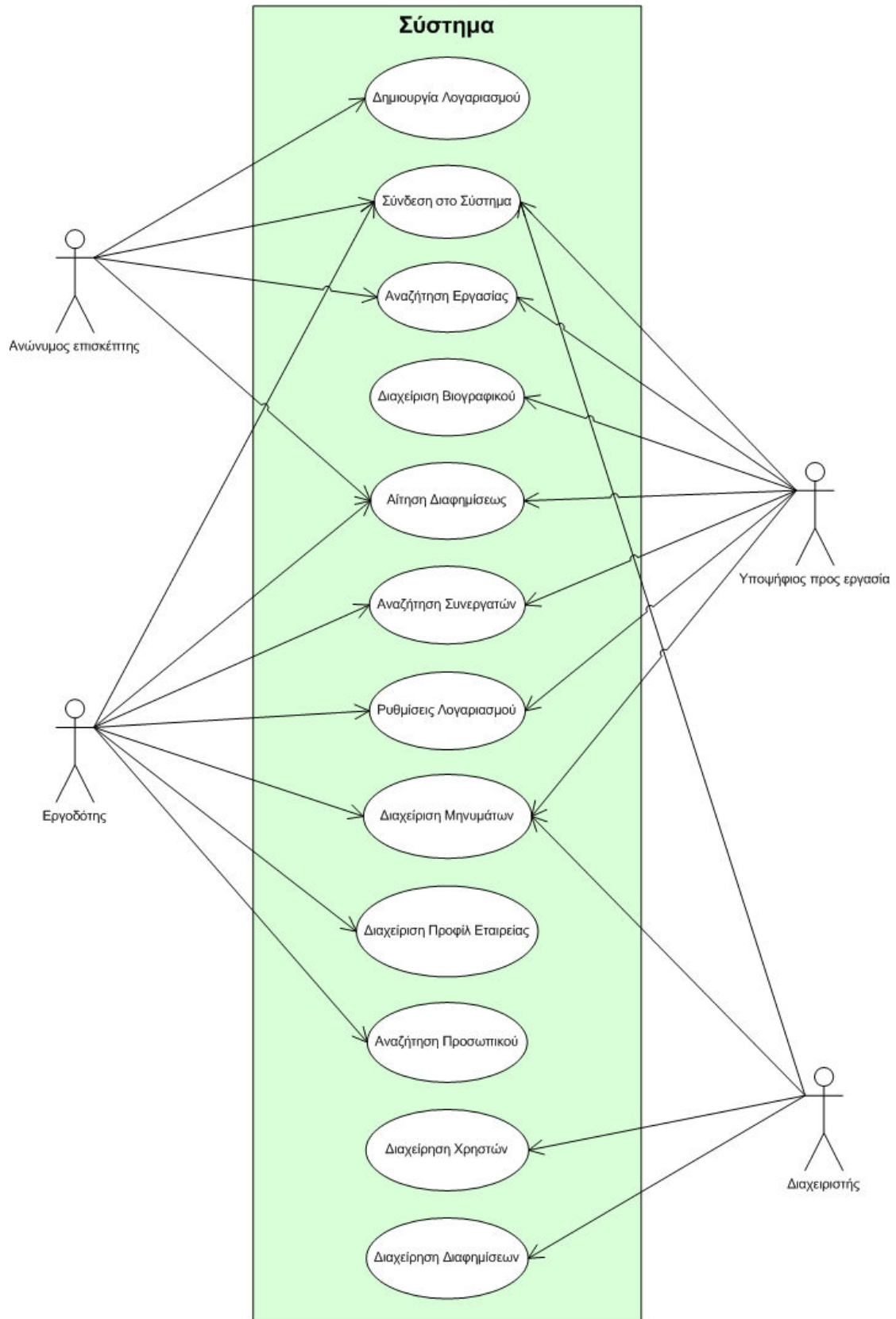
Λειτουργικές απαιτήσεις διαχειριστού		
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΥΠΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Διαχείριση Χρηστών	<ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση χρήστη • Επισκόπηση συνδεδεμένων χρηστών • Επισκόπηση στοιχείων χρήστη • Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση λογαριασμού χρήστη • Επισκόπηση και επεξεργασία αγγελιών χρηστών 	<p>Η λειτουργία «Διαχείριση Χρηστών» περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες και υπολειτουργίες που θα διαθέτουν όλοι οι ρόλοι-χρήστες του συστήματος. Δηλαδή ο διαχειριστής θα δύναται να επισκοπήσει, να τροποποιήσει και να διαγράψει οτιδήποτε από έναν προφίλ ενός χρήστη, σαν να είναι ο ίδιος ο χρήστης.</p>
Διαχείριση Μηνυμάτων	<ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση εισερχομένων μηνυμάτων • Επισκόπηση εξερχομένων μηνυμάτων • Δημιουργία μηνύματος • Διαγραφή μηνύματος 	<p>Η λειτουργία «Διαχείριση Μηνυμάτων» σχετίζεται με τα μηνύματα που αποστέλλουν οι χρήστες στον διαχειριστή του συστήματος.</p>
Διαχείριση Διαφημίσεων	<p>Τρέχουσες διαφημίσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση διαφημίσεως • Επεξεργασία διαφημίσεως • Κατάργηση διαφημίσεως • Ανάρτηση νέας διαφημίσεως <p>Νέες αιτήσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση αιτήσεως • Διαγραφή αιτήσεως <p>Καταχώρηση διαφημίσεως</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καταχώρηση νέας διαφημίσεως 	<p>Η υπολειτουργία «Τρέχουσες διαφημίσεις» περιλαμβάνει την διαχείριση των διαφημίσεων που θα παρουσιάζει το σύστημα στην κεντρική του σελίδα.</p> <p>Η υπολειτουργία «Νέες αιτήσεις» σχετίζεται με τις αιτήσεις εργοδοτών, οι οποίοι θέλουν να διαφημίσουν την αγγελία τους στην κεντρική σελίδα του συστήματος.</p>

Πίνακας 4. Λειτουργικές απαιτήσεις διαχειριστού.

4.3 Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσεως

Συμπληρωματικώς στην ανάλυση και την σχεδίαση των λειτουργικών απαιτήσεων των χρηστών, δημιουργήθηκαν διαγράμματα περιπτώσεων χρήσεως τα οποία θα μας προσφέρουν μία οπτική παρουσίαση όλων των λειτουργικών απαιτήσεων των χρηστών.

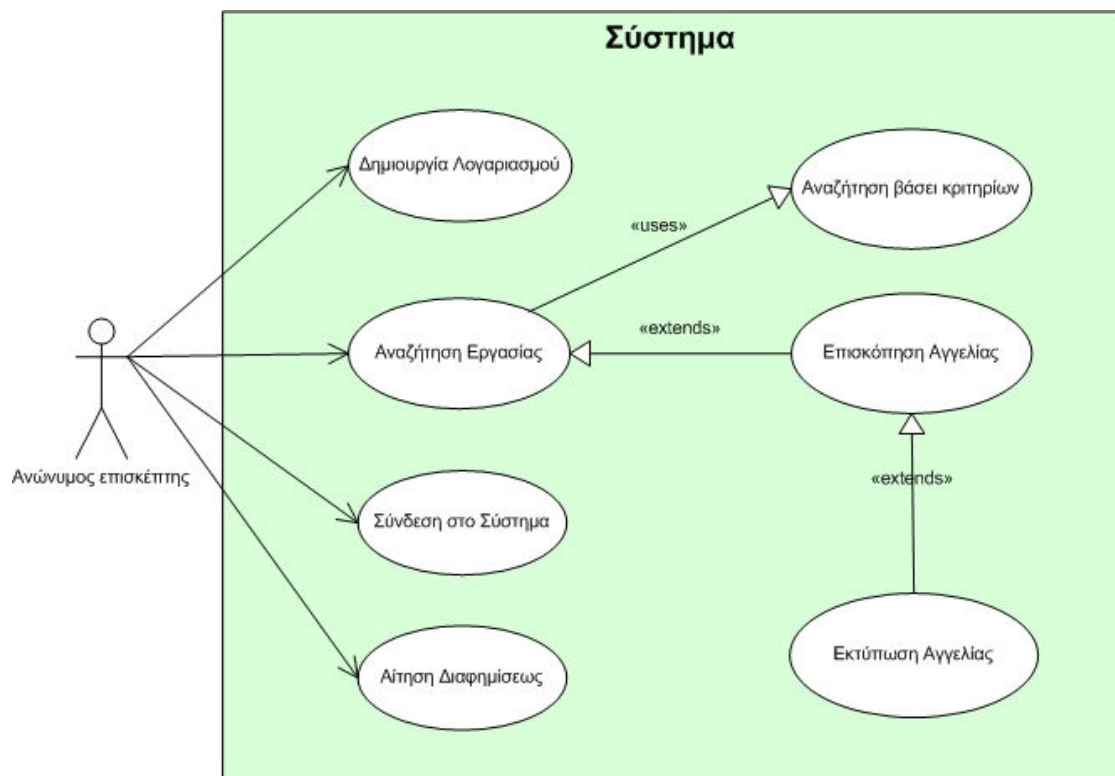
Στο σχήμα 1 παρουσιάζεται το αρχικό διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως του συστήματός μας, απεικονίζοντας όλους τους ρόλους χρηστών και τις γενικευμένες λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει έκαστος.



Σχήμα 1. Αρχικό διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως.

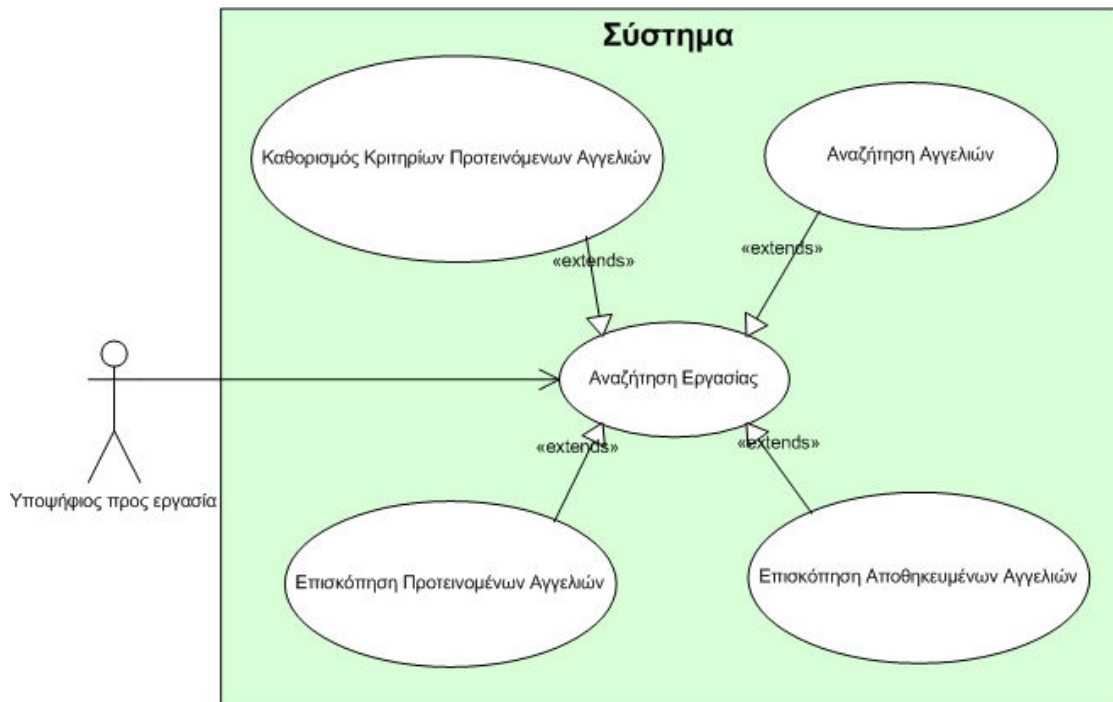
Από τις παραπάνω γενικευμένες περιπτώσεις χρήσεως εξάγονται αναλυτικότερα και λεπτομερέστερα διαγράμματα περιπτώσεων χρήσεως, όπως παρουσιάζονται στα παρακάτω σχήματα.

Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως ανωνύμου χρήστη:

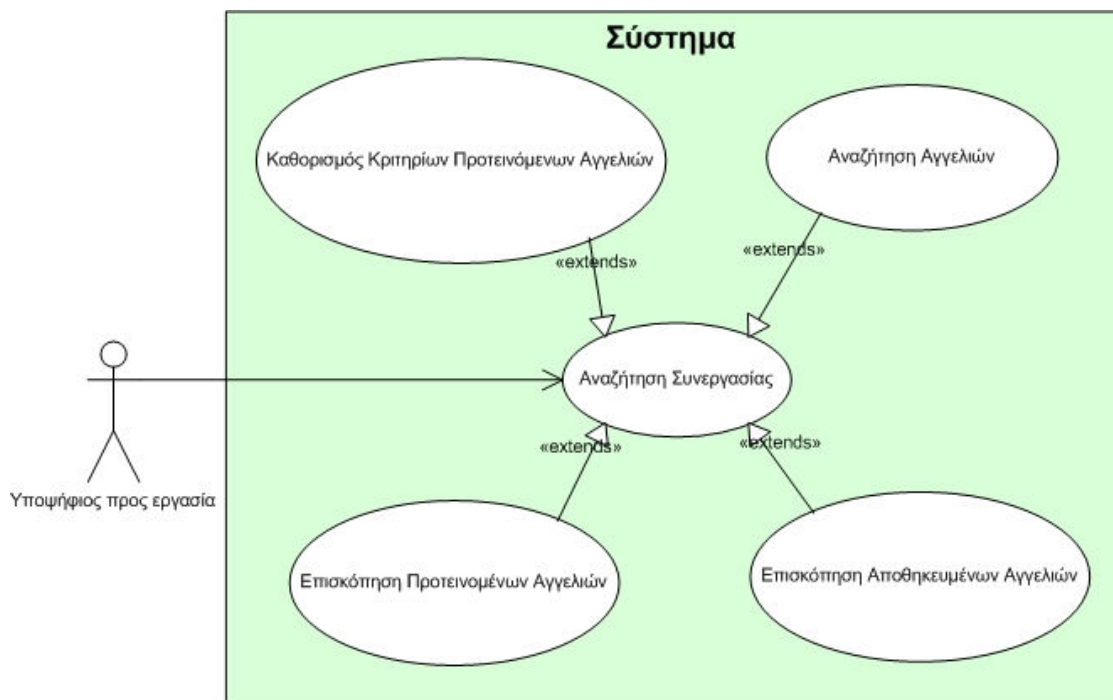


Σχήμα 2. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως ανωνύμου χρήστη.

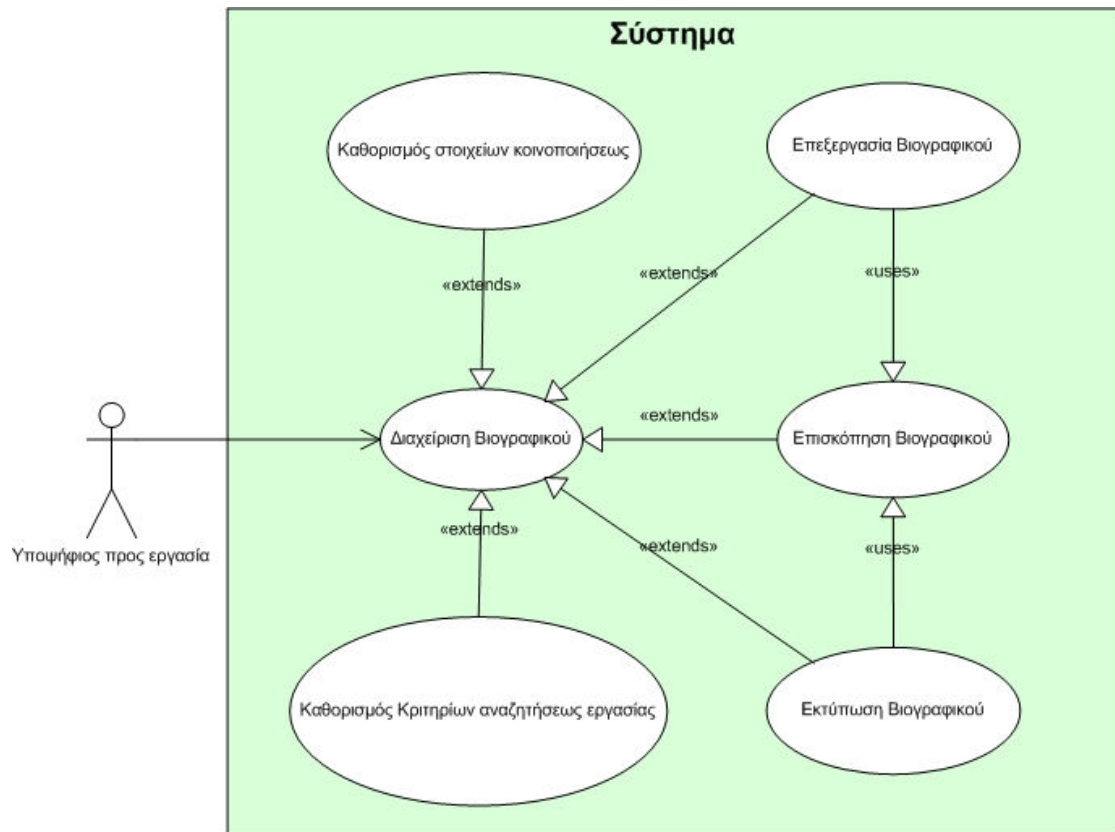
Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία:



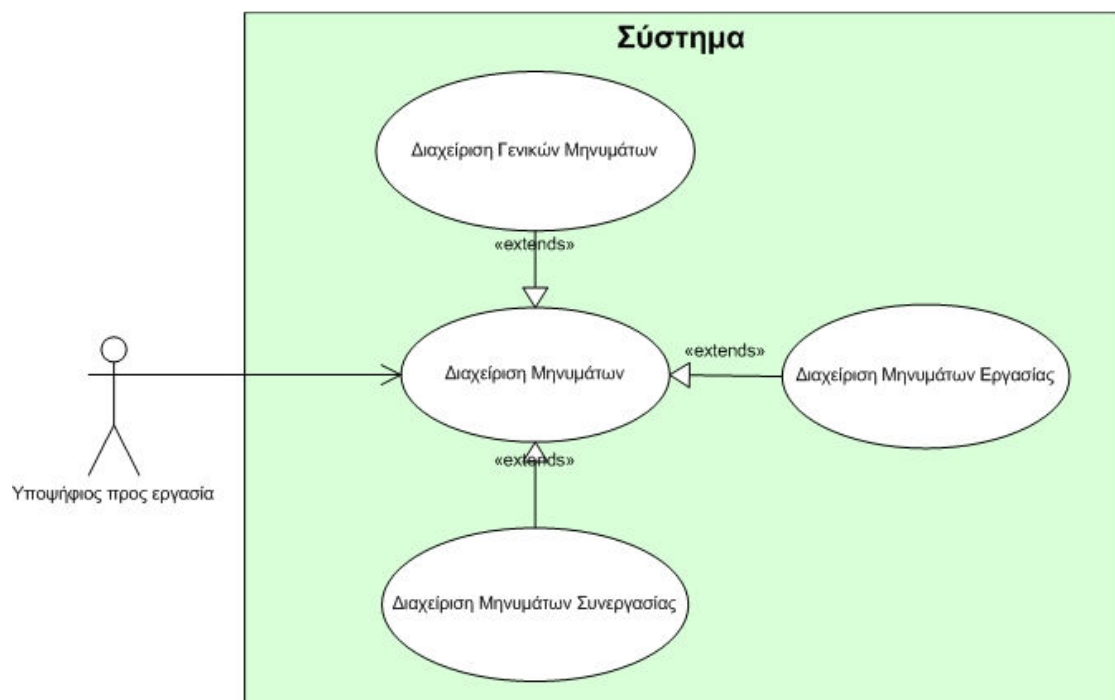
Σχήμα 3. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Αναζήτηση Εργασίας.



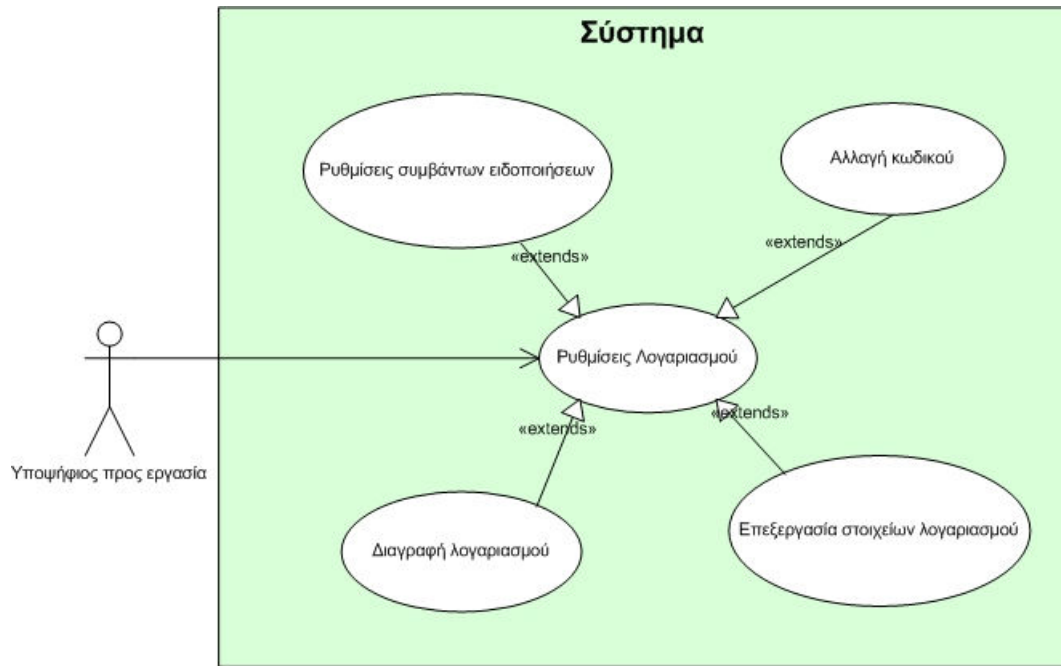
Σχήμα 4. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Αναζήτηση Συνεργατών.



Σχήμα 5. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Διαχείριση Βιογραφικού.

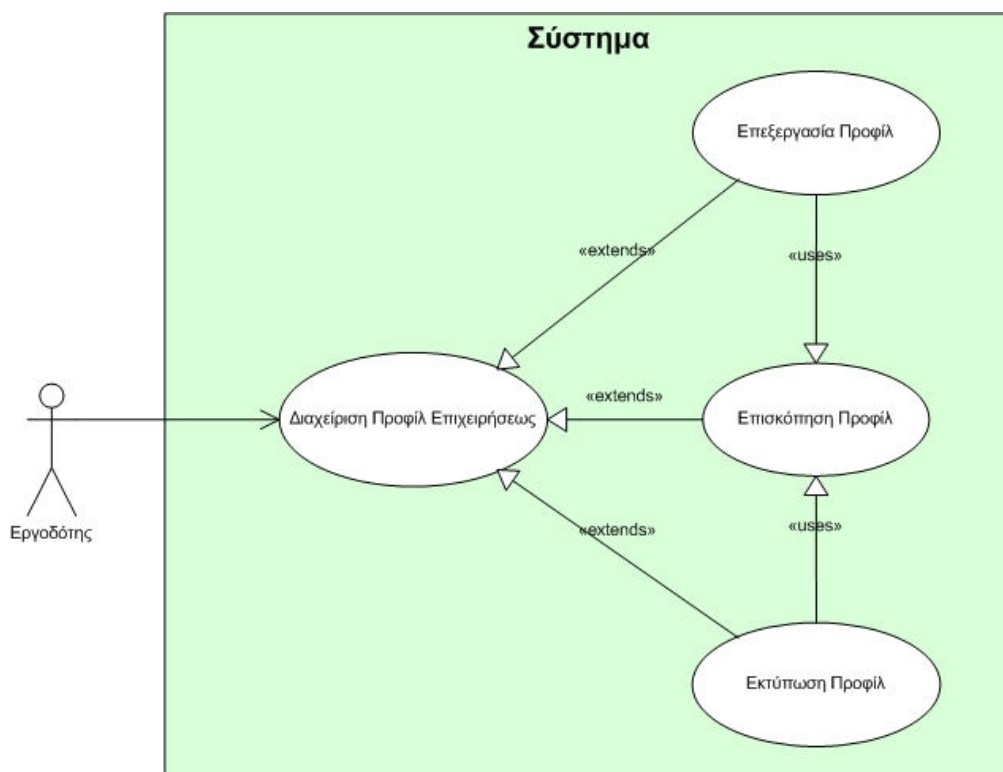


Σχήμα 6. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Διαχείριση Μηνυμάτων.

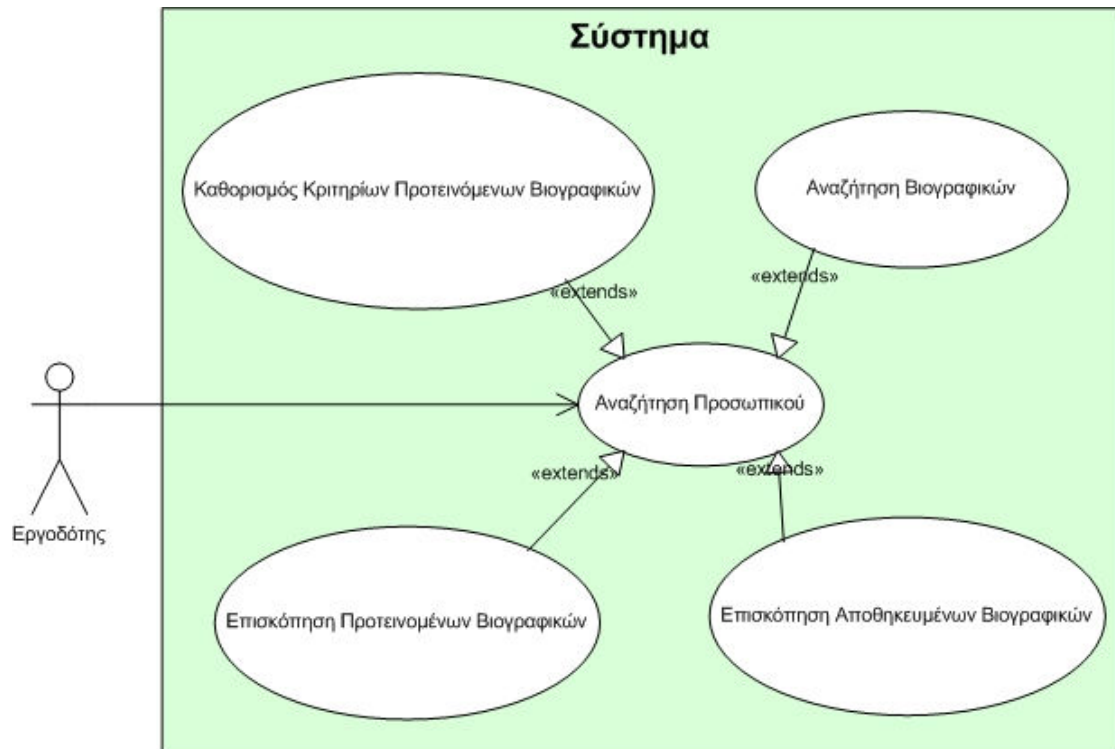


Σχήμα 7. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως υποψηφίου προς εργασία – Ρυθμίσεις Λογαριασμού.

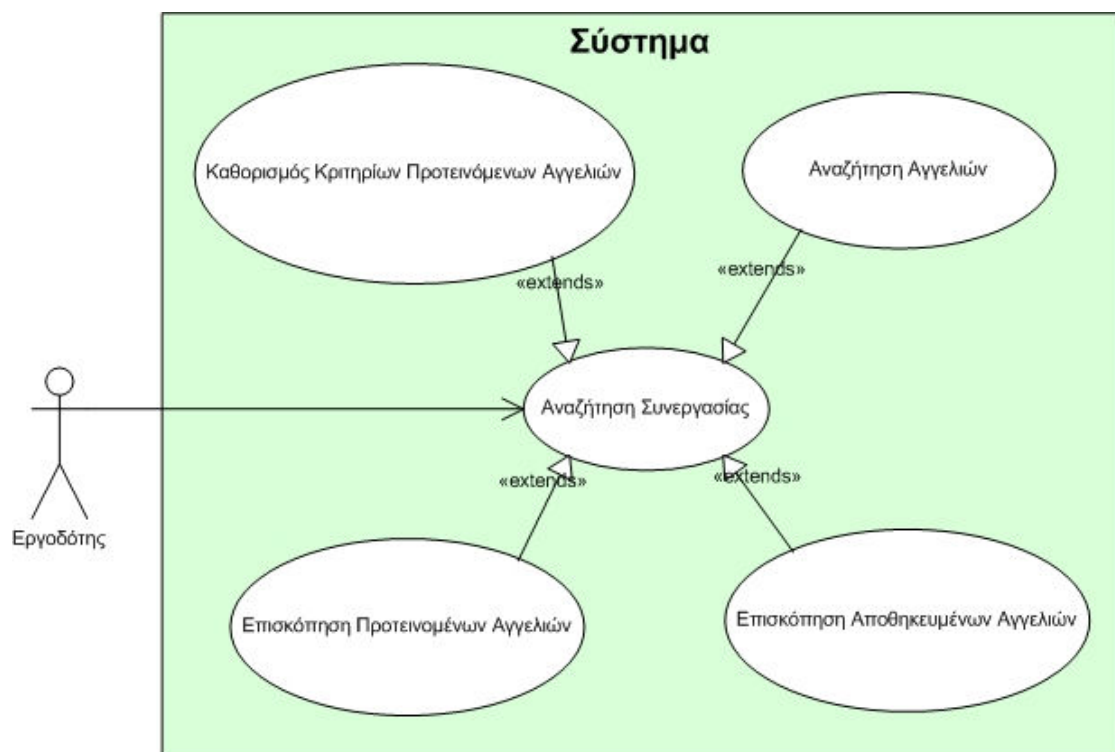
Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη:



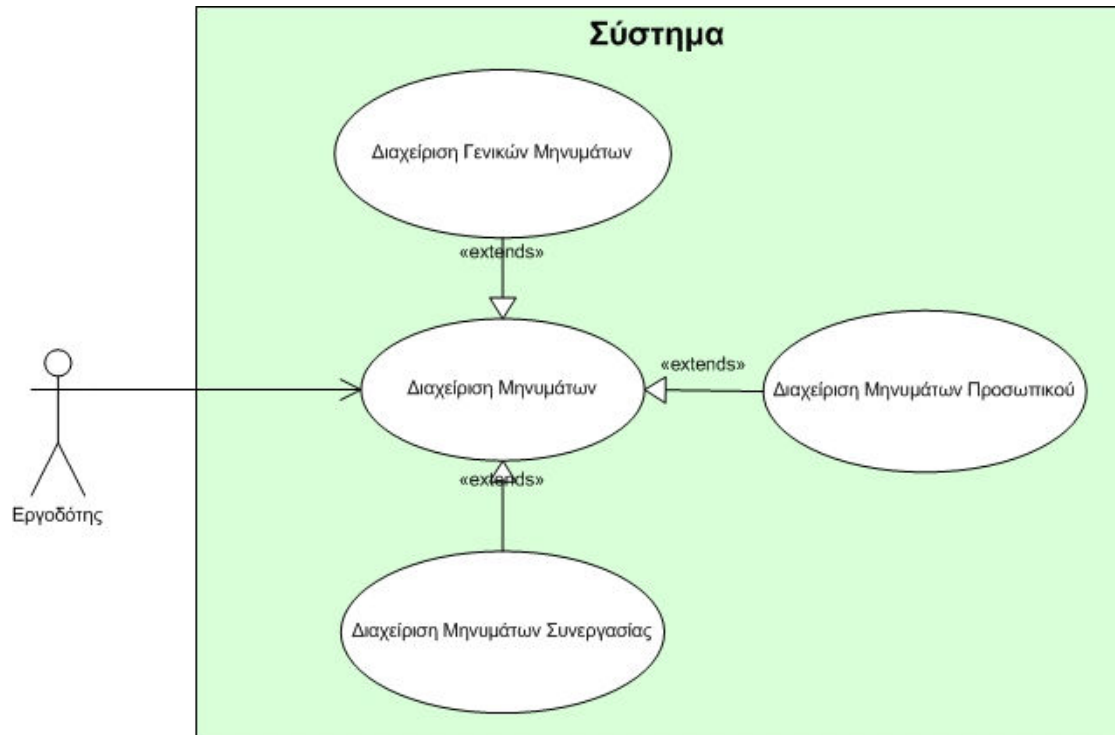
Σχήμα 8. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Διαχείριση προφίλ επιχειρήσεως.



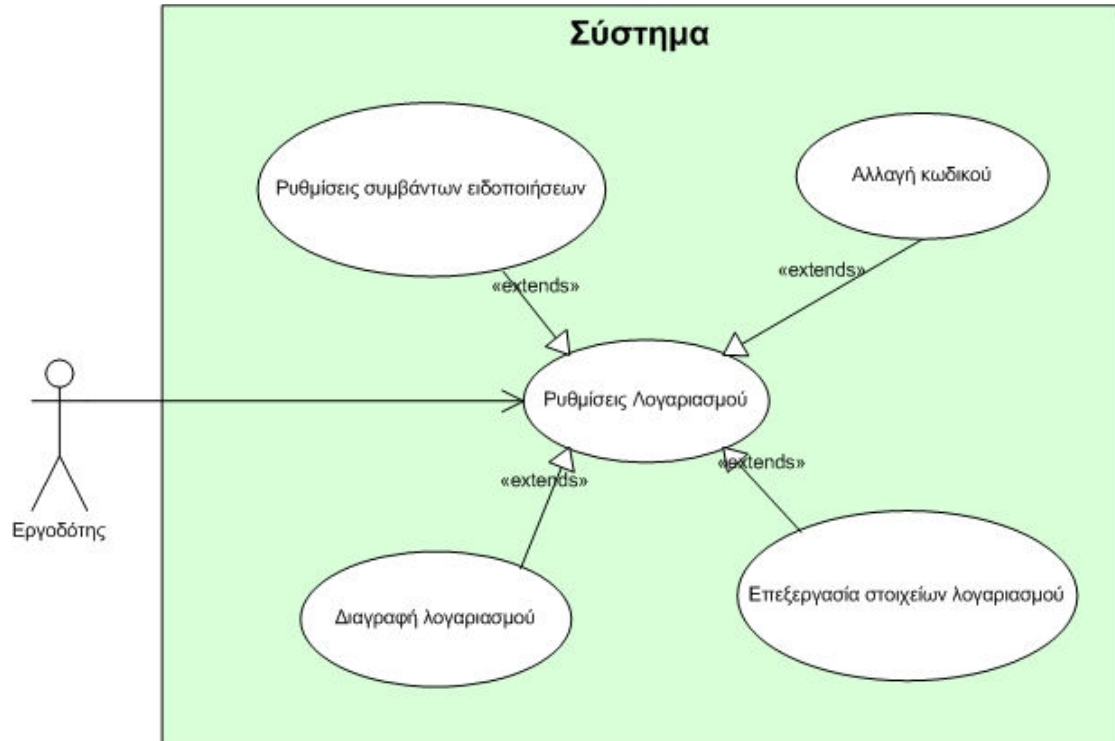
Σχήμα 9. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Αναζήτηση προσωπικού.



Σχήμα 10. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Αναζήτηση συνεργασίας.

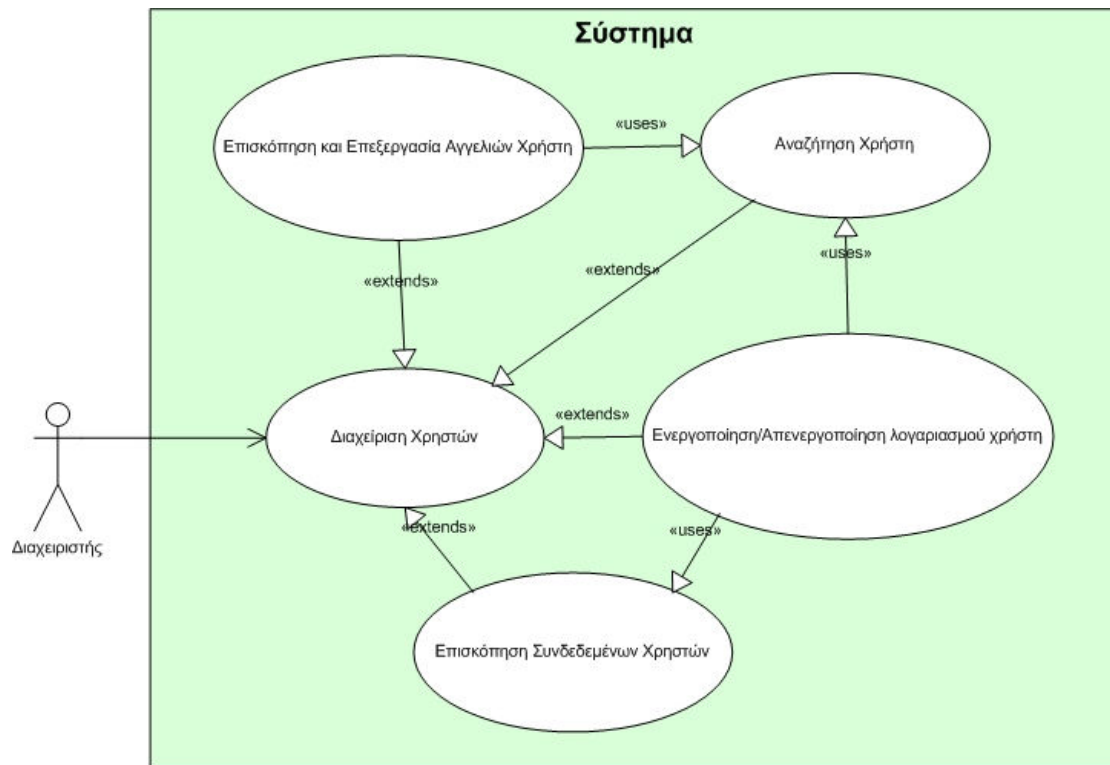


Σχήμα 11. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Διαχείριση μηνυμάτων.

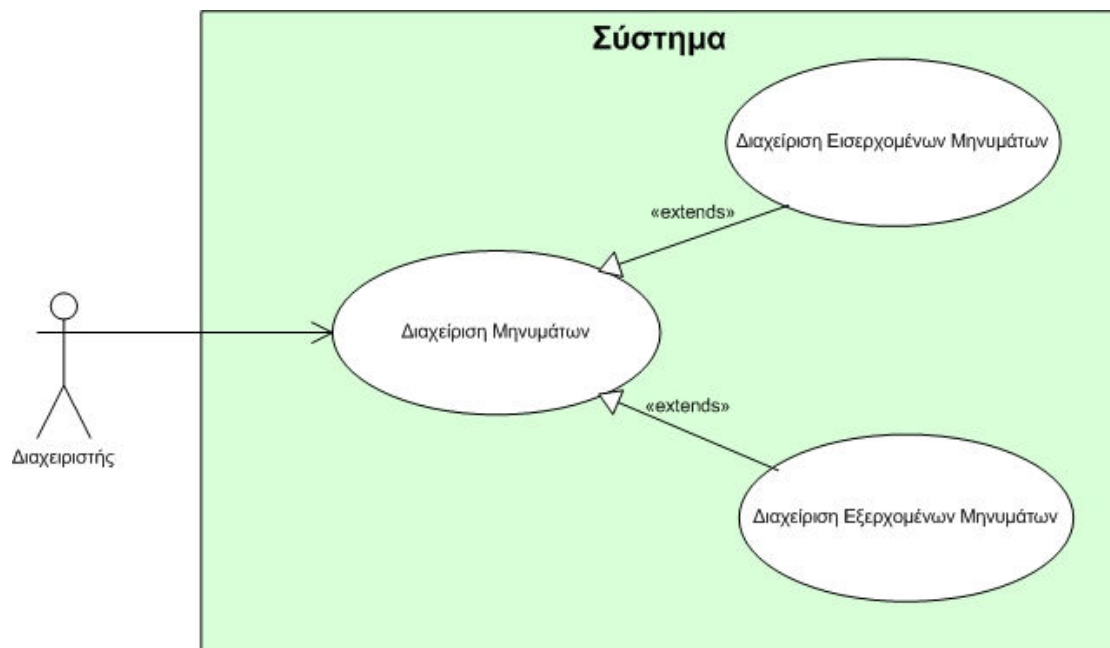


Σχήμα 12. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως εργοδότη – Ρυθμίσεις λογαριασμού.

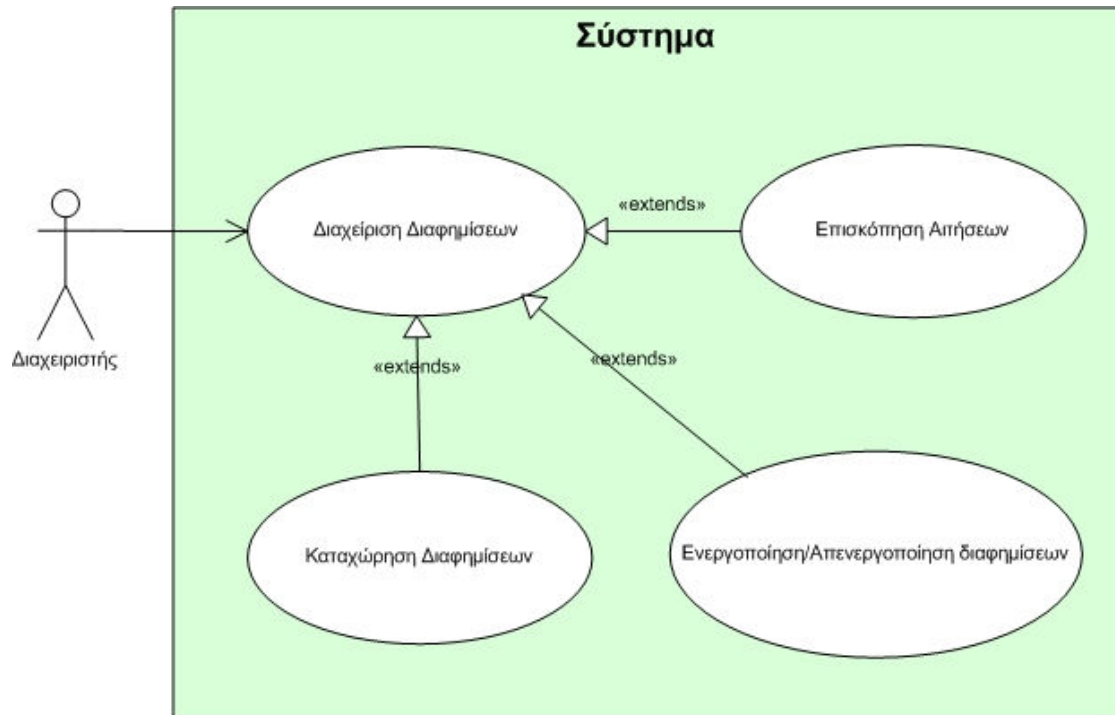
Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσεως διαχειριστού:



Σχήμα 13. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως διαχειριστού – Διαχείριση χρηστών.



Σχήμα 14. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως διαχειριστού – Διαχείριση μηνυμάτων.



Σχήμα 15. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσεως διαχειριστού – Διαχείριση διαφημίσεων.

5. Υλοποίηση

5.1 Τεχνολογίες υλοποιήσεως

Για την ανάπτυξη ενός συστήματος λογισμικού απαιτείται ένα σύνολο τεχνολογιών που πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Εάν θα μπορούσαμε να κατηγοριοποιήσουμε τα είδη των τεχνολογιών, αυτά θα χωρίζονταν κυρίως σε δύο κατηγορίες όπου η μία θα συμπεριλάμβανε εφαρμογές λογισμικού οι οποίες χρησιμοποιούνται ως εργαλεία ανάπτυξης του δικού μας συστήματος, ενώ η άλλη κατηγορία αφορά τεχνολογίες οι οποίες ουσιαστικά αποτελούν μεθοδολογίες σχεδίασεως, ανάπτυξεως και υλοποιήσεως λογισμικού.

Τα κριτήρια για την επιλογή της εκάστοτε τεχνολογίας και η επιλογή της, ορίζονται κατά την σχεδίαση αλλά πολλές φορές κάποια τεχνολογία μπορεί να επιλεγεί ή να αντικατασταθεί κατά την φάση της υλοποιήσεως όταν κάτι τέτοιο κριθεί απαραίτητο.

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζονται οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση του συστήματος μας.

5.1.1 Γλώσσα προγραμματισμού Java

Η πρωταρχική τεχνολογία που πρέπει να επιλεγεί για την ανάπτυξη ενός λογισμικού είναι η γλώσσα προγραμματισμού. Τα κυριότερα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η επιλογή της, αφενός είναι η καταλληλότητά της για το είδος του λογισμικού που θα αναπτυχθεί και αφετέρου είναι η γνώση της από τους προγραμματιστές που θα συγγράψουν τον κώδικα.

Στην περίπτωσή μας επελέγη η Java διότι είναι μία ώριμη και ολοκληρωμένη γλώσσα προγραμματισμού η οποία είναι ίσως η καταλληλότερη για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών που έχουν ως κύριες απαιτήσεις την διαχείριση μεγάλου όγκου χρηστών και την υψηλή ασφάλεια των δεδομένων και των λειτουργιών του συστήματος.

Η Java είναι μία αντικειμενοστρεφής γλώσσα προγραμματισμού η οποία δομεί τον κώδικα σε κλάσεις και ίσως η σημαντικότερη ιδιότητά της είναι ότι μία Java εφαρμογή μπορεί να μεταγλωττιστεί μόνο μία φορά και εν συνεχεία να λειτουργήσει σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα, χωρίς δηλαδή να απαιτείται διαφορετική μεταγλώττιση για κάθε διαφορετικό λειτουργικό σύστημα στο οποίο εγκαθίστανται. Αυτό την κάνει ιδανική για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών όπου η εφαρμογή μπορεί να μετεγκατασταθεί από ένα συγκεκριμένο περιβάλλον

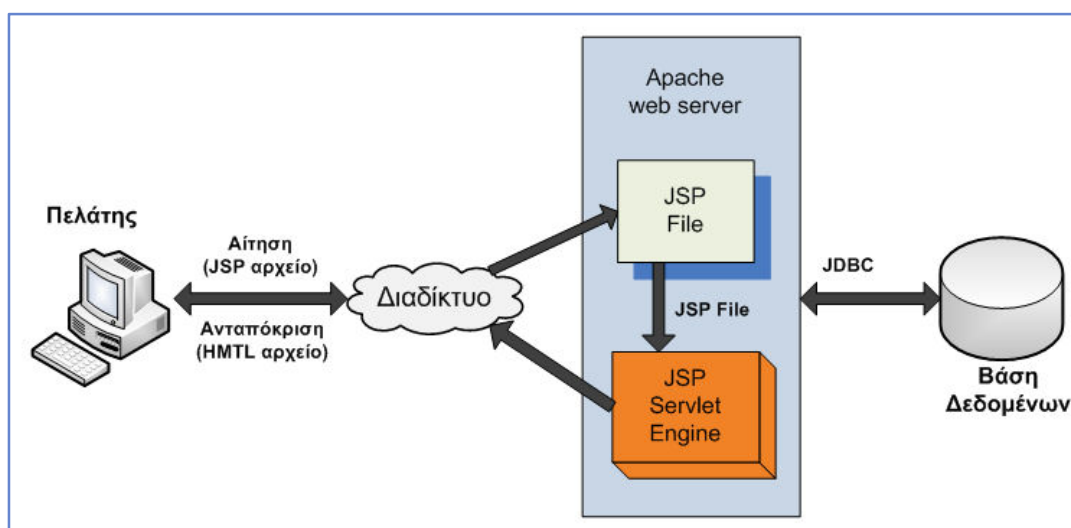
ενός διακομιστή σε ένα άλλο περιβάλλον ενός άλλου διακομιστή με ιδιαίτερη ευκολία.

Από την πλευρά της υλοποίησης ενός λογισμικού, η Java προσφέρει ένα πολύ μεγάλο σύνολο συνοδευτικών βοηθητικών τεχνολογιών, όπου με την χρήση τους η ανάπτυξη και η ποιότητα του λογισμικού που θα παραχθεί θα πληροί τις υψηλότερες σύγχρονες απαιτήσεις. Τέτοια συνοδευτική τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε σε αυτήν την εργασία είναι το πλαίσιο εργασίας (framework) Spring MVC, όπου παρουσιάζεται στις επόμενες ενότητες.

5.1.2 Java Server Pages (JSP)

Ένα από τα ισχυρότερα εργαλεία της Java EE (enterprise edition) είναι τα Java Server Pages (JSP). Τα JSP αποτελούν ένα είδος Java Servlets (ειδικών java κλάσεων) και συνδυάζοντας την HTML, την XML και άλλα στοιχεία όπως την JSTL (Java server Pages Standard Library) και την JUEL (Java Unified Extension Library), μας δίνουν την δυνατότητα να δημιουργήσουμε εύκολα το γραφικό μέρος ιστοσελίδων.

Στο παρακάτω σχήμα διακρίνεται η αρχιτεκτονική δομή και λειτουργία των JSPs. Όταν ένας πελάτης (client) ζητήσει από τον διακομιστή (web-server) της εφαρμογής ένα αρχείο JSP, ο διακομιστής θα αναζητήσει το JSP αρχείο και στην συνέχεια θα το προωθήσει στην JSP Servlet μηχανή. Η JSP Servlet μηχανή θα διαβάσει (parse) το αρχείο και θα παράγει από αυτό ένα java servlet (είδος java class). Εν συνεχεία η JSP servlet μηχανή θα μεταγλωττίσει (compile) το νεοδημιουργηθέν αρχείο σε .class αρχείο και το οποίο ακολούθως θα το εκτελέσει. Εν τέλει το αποτέλεσμα θα παράξει το HTML αρχείο με το οποίο θα ανταποκριθεί ο διακομιστής στην αίτηση του πελάτη.



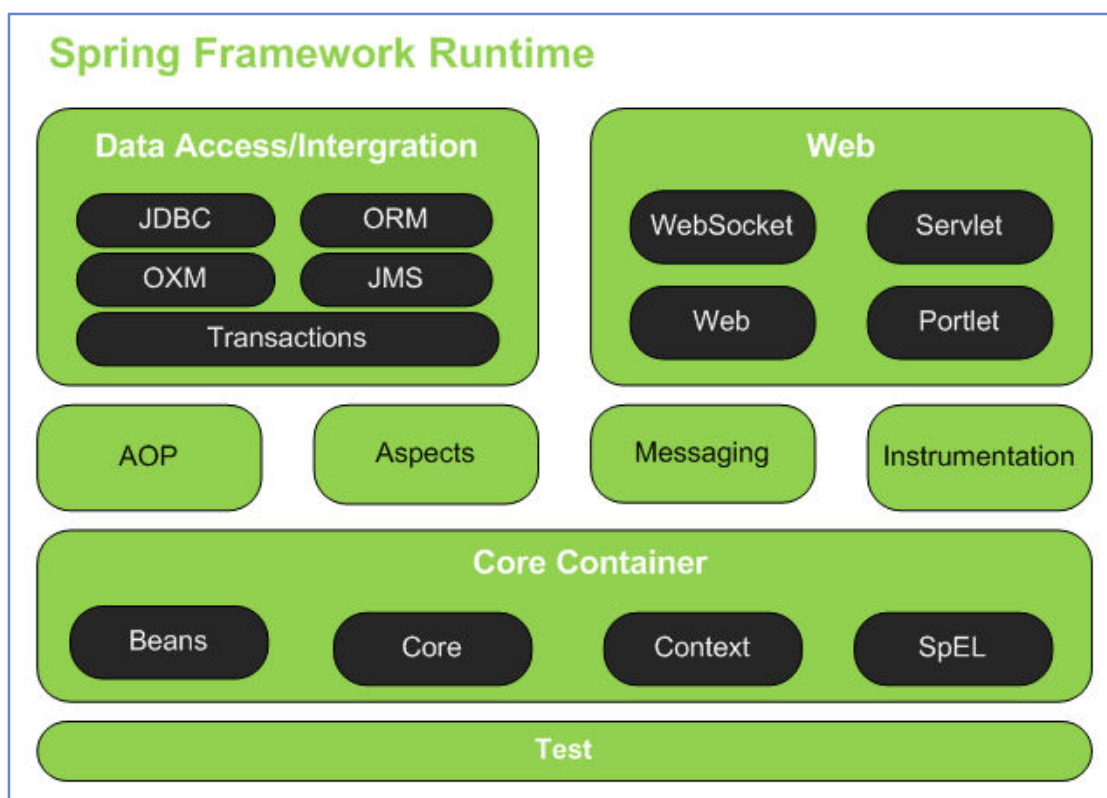
Σχήμα 16. Αρχιτεκτονική των Java Server Pages (JSP). (πηγή [8])

5.1.3 Spring framework

Με τις σημερινές ολοένα και περισσότερο εξελισσόμενες και απαιτητικότερες εφαρμογές λογισμικού, είτε επρόκειτο για διαδικτυακές εφαρμογές είτε για εφαρμογές διαφορετικού τύπου, η ανάπτυξη ενός λογισμικού δεν μπορεί πραγματοποιηθεί εύκολα και σε πολλές περιπτώσεις ασφαλώς, εάν δεν χρησιμοποιηθούν κάποιες επιπρόσθετες τεχνολογίες μαζί με την επιλεγθείσα γλώσσα ανάπτυξης του λογισμικού.

Έτσι η ανάγκη για ταχύτερη ανάπτυξη λογισμικού και η καλύτερη δόμηση του κώδικα έχουν ωθήσει στην δημιουργία αρχιτεκτονικών σχεδιασμού και υλοποίησης λογισμικού, καθώς και διαφόρων πλαισίων εργασίας (frameworks).

Ένα από τα δημοφιλέστερα πλαίσια εργασίας για την ανάπτυξη Java διαδικτυακών εφαρμογών, αλλά και όχι μόνον, είναι το Spring Framework και αποτέλεσε την επιλογή για το σύστημά μας. Το Spring Framework διαθέτει μία πληθώρα προγραμματιστικών εργαλείων τα οποία όχι μόνον απλοποιούν την συγγραφή του κώδικα, αλλά δομούν την υλοποίηση με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε να είναι όσον το δυνατόν ποιό ασφαλής η ανάπτυξη του λογισμικού, αλλά και εύκολη η κλιμάκωσή του όταν κάτι τέτοιο απαιτηθεί.



Σχήμα 17. Οι μονάδες (modules) του Spring framework.(πηγή [9])

5.1.3.1 Spring MVC αρχιτεκτονική

Μία από τις τεχνολογίες που χρησιμοποιείται από το Spring Framework είναι η αρχιτεκτονική υλοποίησης MVC. Το Spring MVC είναι ένα εξειδικευμένο framework του Spring Framework το οποίο εφαρμόστηκε στην υλοποίηση του συστήματός μας και αφορά την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών βάσει της δημοφιλούς γενικευμένης αρχιτεκτονικής MVC.

Τα αρχικά M-V-C προέρχονται από το Model-View-Controller. Κατά την υλοποίηση μίας διαδικτυακής εφαρμογής με την MVC, ο κώδικας χωρίζεται σε 3 μέρη:

- στα **views** (όψεις)
- στα **models** (μοντέλα)
- και στους **controllers** (ελεγκτές)

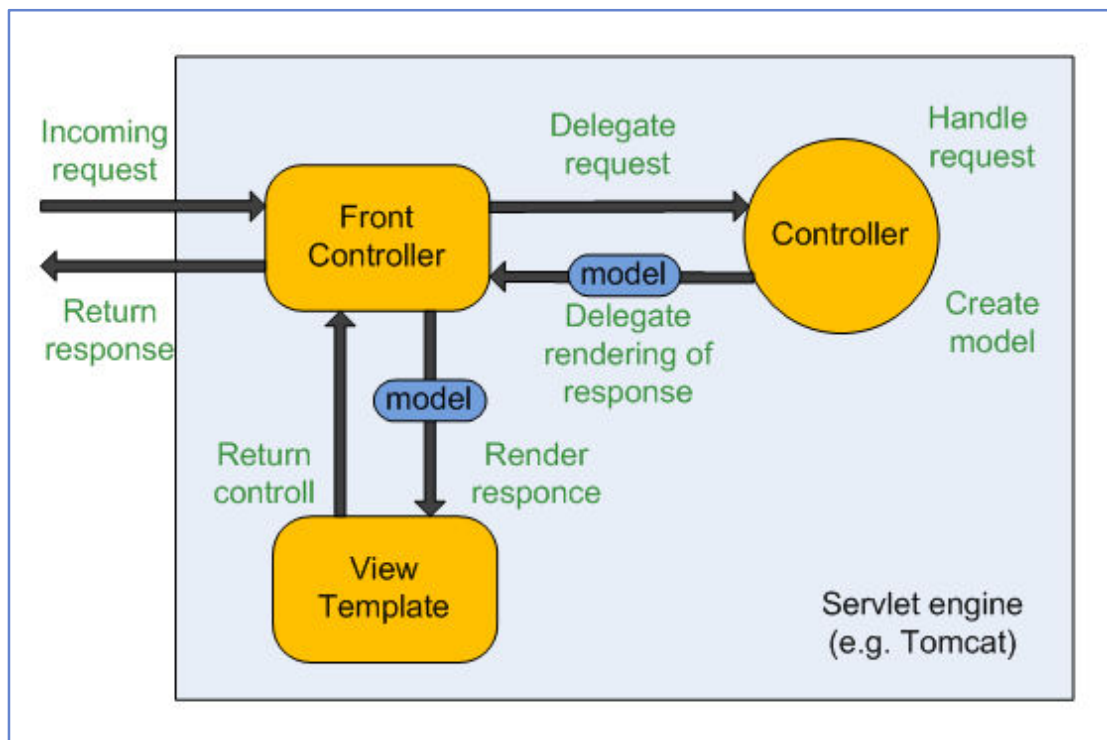
Ένα view αποτελεί όλον αυτόν τον κώδικα που χρησιμοποιείται για την δημιουργία και την γραφική απεικόνιση του συστήματός μας στον χρήστη, δηλαδή το γραφικό περιβάλλον (GUI). Τα views στην Java υλοποιούνται με την χρήση των JSP's, τα οποία όπως περιγράψαμε παραπάνω, είναι ένα είδος ειδικών Servlet κλάσεων της Java, τα οποία με την χρήση της HTML, της XML, της Javascript / jQuery και άλλων τεχνολογιών, παράγουν το οπτικό μέρος του συστήματος.

Ωστόσο, ενώ τα views είναι υπεύθυνα για την οπτική απεικόνιση της εφαρμογής μας, δεν αποτελούν ένα αυτόνομο τμήμα του λογισμικού μας. Ένα view χρειάζεται δεδομένα προκειμένου να τα απεικονίσει. Τα δεδομένα που χρησιμοποιεί ένα view για να δημιουργήσει μία απεικόνιση ονομάζονται models και αποτελούν το ένα από τα τρία συστατικά της MVC αρχιτεκτονικής.

Οι controllers (ελεγκτές) αποτελούν την καρδιά του λογισμικού μας. Είναι Java Servlet κλάσεις και όπως προσδίδει η ονομασία τους, είναι υπεύθυνοι για τον έλεγχο των δεδομένων (models) που ανακτώνται είτε από μία βάση δεδομένων, είτε που λαμβάνονται ως είσοδο από έναν χρήστη, είτε που παράγονται κατά την επεξεργασία και εκτέλεση διαφόρων λειτουργιών του συστήματος. Ένας controller είναι αυτός που θα λάβει ένα αίτημα από κάποιον φυλλομετρητή, θα επεξεργαστεί το αίτημα, θα αναζητήσει δεδομένα από μία βάση δεδομένων, θα τα επεξεργαστεί και εν τέλει θα μεταβιβάσει τα επεξεργασμένα δεδομένα (model) σε ένα view το οποίο με την σειρά του θα παράξει μία γραφική ιστοσελίδα η οποία θα σταλεί στον φυλλομετρητή ως ανταπόκριση στο αίτημά του.

Στο σχήμα 18 παρουσιάζεται η ροή των εργασιών που εκτελούνται σε μία Spring MVC διαδικτυακή εφαρμογή όταν αυτή δεχτεί μία αίτηση από έναν πελάτη (client). Όταν ο servlet container (π.χ. Apache Tomcat) λάβει την αίτηση, την προωθεί σε ένα ειδικό servlet της Spring MVC εφαρμογής που ονομάζεται DispatcherServlet

(front controller στο σχήμα). Ο DispatcherServlet μόλις παραλάβει την αίτηση που του προωθεί ο servlet container, την προωθεί και αυτός με την σειρά του σε κάποιον επόμενο controller της εφαρμογής, ο οποίος είναι και ο τελικός αποδέκτης της αιτήσεως του πελάτη.



Σχήμα 18. Η ροή εργασιών σε μία Spring MVC εφαρμογή. (πηγή [10])

Ο DispatcherServlet αποφασίζει σε ποιόν controller θα προωθήσει την αίτηση, βασιζόμενος σε κάποια δεδομένα και χαρακτηριστικά της αιτήσεως, όπως το request URL, την μέθοδο της (π.χ. GET, POST, PUT) κ.α. Ο τελικός controller που θα παραλάβει την αίτηση, είναι ο controller της MVC αρχιτεκτονικής. Αφού ο controller επεξεργαστεί την αίτηση, θα παραγάγει κάποια δεδομένα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στην σύνταξη της ανταποκρίσεως (response) της εφαρμογής προς τον πελάτη. Τα δεδομένα αυτά τα οποία αποτελούν το model της MVC αρχιτεκτονικής, προωθούνται από τον “τελικό” αποδέκτη controller, πίσω στον DispatcherServlet (Front controller κατά το σχήμα). Οι τελευταίες ενέργειες που απομένουν να εκτελέσει ο DispatcherServlet είναι η παραλαβή του model, η επαναπροώθησή του model στο κατάλληλο JSP (servlet - view της MVC αρχιτεκτονικής) για την παραγωγή του HTML εγγράφου και εν τέλει η αποστολή του εγγράφου στον πελάτη.

5.1.3.2 Bean Validation - Έλεγχος εγκυρότητας δεδομένων με JSR 349, Spring Framework και Hibernate Validator

Για τον έλεγχο και την επιβεβαίωση της εγκυρότητας των δεδομένων που διακινούνται στο σύστημά μας, η Java EE 7 (JavaBean Validation 1.1 – JSR 349) μας παρέχει το Bean Validation. Το Bean Validation είναι ένα API (application program interface) το οποίο με την χρήση κάποιων annotations (ειδικών εντολών που χρησιμοποιούν το πρόθεμα @ στην ονομασία τους) και κανόνων που ορίζονται (business rules), ελέγχει αυτομάτως για την εγκυρότητα των δεδομένων.

Το Hibernate Validator αποτελεί την πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη υλοποίηση του Bean Validator και είναι αυτή που χρησιμοποιήθηκε σε συνεργασία με τα Spring-managed beans της εφαρμογής μας.

```
public class Car
{
    @NotNull
    String color;

    @NotNull
    @Size(min=2, max=20)
    String driver;

    @Min(2)
    Integer numberOfSeats;

    // ...
}
```

Εικόνα 6. Παράδειγμα εφαρμογής ελέγχου εγκυρότητας των δεδομένων μίας Java κλάσεως.

Στην εικόνα 6 παρουσιάζεται ένα παράδειγμα εφαρμογής κάποιων annotations σε μία Java κλάση (Car), με σκοπό τον έλεγχο της εγκυρότητας των δεδομένων της. Σύμφωνα με το παράδειγμα, η μεταβλητή color δεν επιτρέπεται να είναι null, η μεταβλητή driver επίσης δεν επιτρέπεται να είναι null και πρέπει να αποτελείται από 2 έως 20 χαρακτήρες, ενώ η μεταβλητή numberOfSeats πρέπει να έχει ως ελάχιστη τιμή το 2.

Ο παραπάνω έλεγχος μπορεί να εφαρμόζεται σε κάθε αντικείμενο που παράγεται από την κλάση Car, όταν η εφαρμογή το ζητήσει.

5.1.4 Spring Security

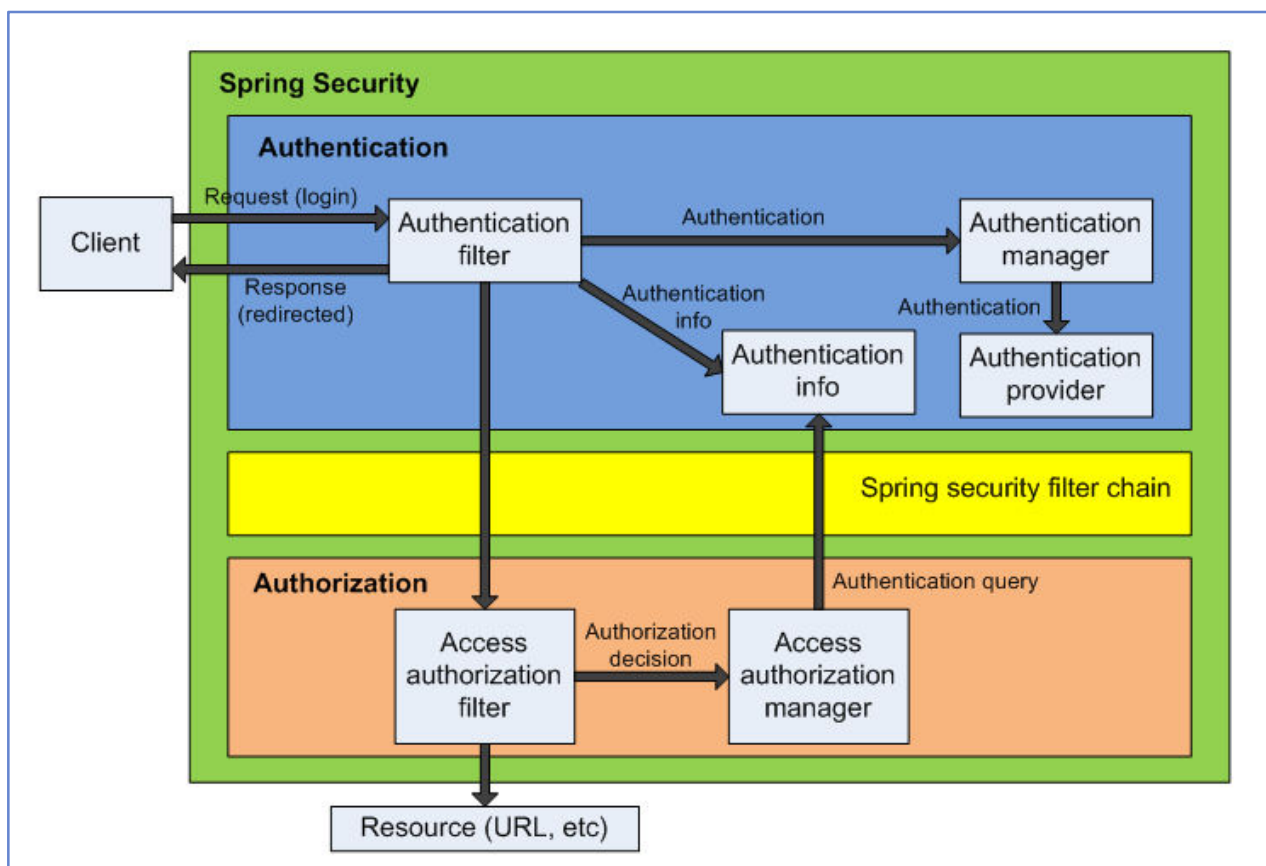
Το Spring Security είναι ένα framework το οποίο αναλαμβάνει την ασφάλεια των δεδομένων ενός διαδικτυακού πληροφοριακού συστήματος και επρόκειτο για το συνηθέστερο security framework που χρησιμοποιείται από τις Java EE εφαρμογές. Το Spring Security έχει πολλά προτερήματα εν συγκρίσει με άλλα ανταγωνιστικά frameworks, με ίσως το σημαντικότερο να είναι ότι η εφαρμογή που το χρησιμοποιεί μπορεί να μετεγκατασταθεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα διακομιστών (servers), χωρίς να απαιτούνται τροποποιήσεις στις ρυθμίσεις ασφαλείας της εφαρμογής.

Το Spring Security ασφαλίζει μία εφαρμογή από όλους τους πιθανούς κινδύνους, προσφέροντας πληθώρα λύσεων για κάθε περίπτωση. Οι κυριότερες δύο λειτουργίες που πρέπει να προσφέρει ένα ασφαλές λειτουργικό σύστημα είναι η πιστοποίηση (authentication) και η εξουσιοδότηση (authorization). Το Spring Security παρέχει αυτές τις λειτουργίες και στο επίπεδο της πιστοποίησης (authentication) υποστηρίζει μία πληθώρα από διάφορους μηχανισμούς. Πολλοί από αυτούς του μηχανισμούς παρέχονται από τρίτους (third parties), ενώ κάποιοι αναπτύσσονται από σχετικούς οργανισμούς. Ενδεικτικώς, κάποιες από τις τεχνολογίες και εργαλεία, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το Spring Security ή να συνεργαστούν μαζί του, είναι:

- HTTP BASIC authentication headers (an IETF RFC-based standard)
- HTTP Digest authentication headers (an IETF RFC-based standard)
- HTTP X.509 client certificate exchange (an IETF RFC-based standard)
- LDAP
- Form-based authentication
- OpenID authentication
- Authentication based on pre-established request headers
- JA-SIG Central Authentication Service
- Transparent authentication context propagation for Remote Method Invocation (RMI) and HttpInvoker (a Spring remoting protocol)
- Automatic "remember-me" authentication
- Anonymous authentication
- Run-as authentication
- Java Authentication and Authorization Service (JAAS)
- JEE container authentication
- Kerberos
- Java Open Source Single Sign On (JOSSO)
- OpenNMS Network Management Platform
- AppFuse
- AndroMDA
- Mule ESB
- Direct Web Request (DWR)

- Grails
 - Tapestry
 - JTrac
 - Jasypt
 - Roller
 - Elastic Path
 - Atlassian Crowd
- [12]

Στο σχήμα 19 παρουσιάζεται μία γενική επισκόπηση του Spring Security όπου διακρίνονται οι δύο κύριες λειτουργίες του, η πιστοποίηση του πελάτη που αποστέλλει μία αίτηση στο σύστημα, καθώς και ο έλεγχος της εξουσιοδότησής του, προκειμένου να του επιτραπεί εκτελέσει κάποια συγκεκριμένη λειτουργία.



Σχήμα 19. Γενική επισκόπηση του Spring Security. (πηγή [13])

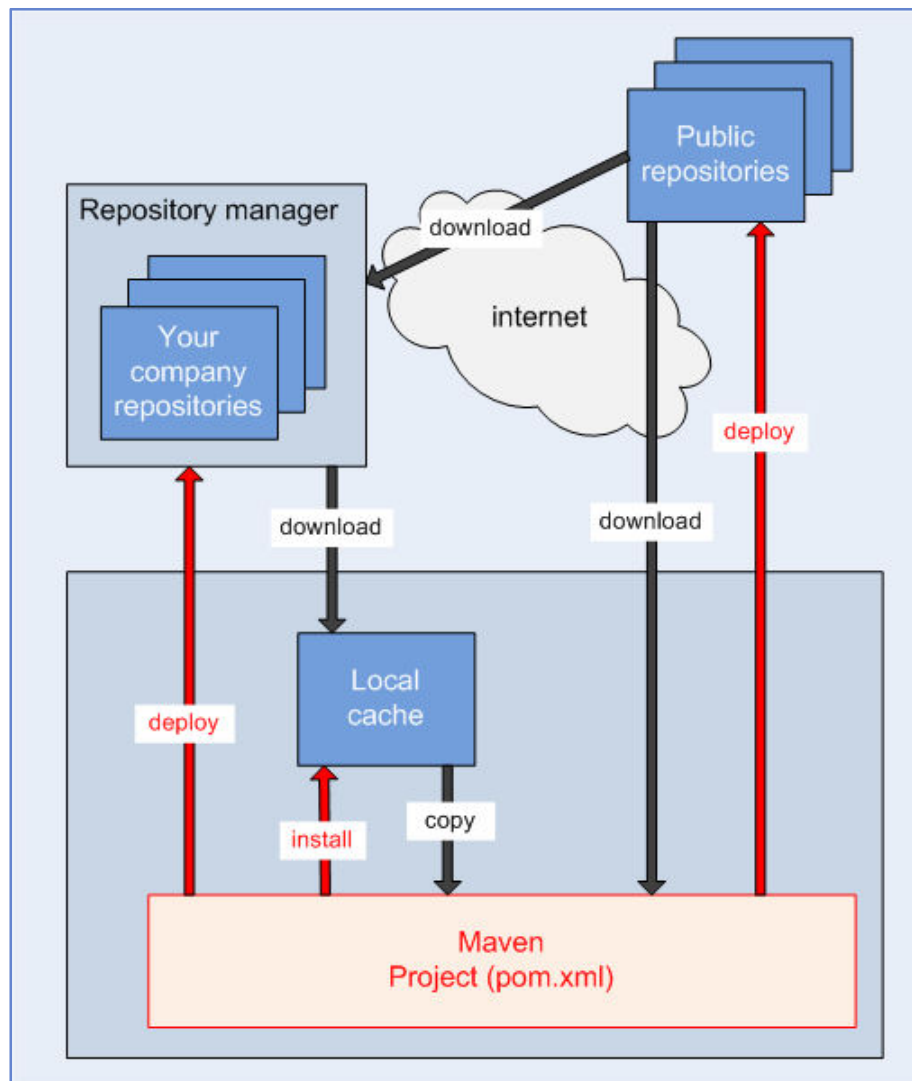
Το Spring Security χρησιμοποιεί μία σειρά-αλυσίδα από φίλτρα (Spring Security Filter Chain). Σκοπός τους είναι να ανακόπτουν κάθε εισερχόμενη αίτηση προς το σύστημα, και καθέκαστο αναλόγως της ιδιότητός του, να εκτελεί συγκεκριμένες λειτουργίες που αφορούν την ασφάλεια του συστήματος. Το Authentication Filter του παραπάνω σχήματος έχει ως στόχο την εξακρίβωση της

ταυτότητος του πελάτη ενώ το Access Authorization Filter αποφασίζει το εάν το αίτημα του πελάτη είναι έγκυρο ή όχι (υπό την έννοια, του εάν έχει εξουσιοδότηση για να εκτελεστεί η συγκεκριμένη λειτουργία που αιτείται). Εάν ο πελάτης ταυτοποιηθεί επιτυχώς και έχει την απαιτούσα εξουσιοδότηση, τότε η αίτησή του προωθείται για την περαιτέρω επεξεργασία της από το σύστημα.

5.1.5 Apache Maven

Μεγάλα έργα λογισμικού που χρησιμοποιούν δεκάδες ή και εκατοντάδες βιβλιοθήκες, απαιτούν κάποια οργάνωση όλων αυτών των αρχείων, ούτως ώστε όχι μόνον να απλοποιηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο η ανάπτυξη τους, αλλά και να μπορούν εύκολα να συντηρηθούν ή και να κλιμακωθούν σε δευτερεύοντα χρόνο.

Το Apache Maven είναι ένα τέτοιο εργαλείο διαχείρισης έργων λογισμικού το οποίο βασίζει την λειτουργία του στην χρήση ενός Project Object Model (POM). Το POM είναι ένα XML αρχείο από το οποίο το Maven μπορεί κεντρικώς να οργανώνει και να διαχειρίζεται το «χτίσιμο-συνάθροιση» (build) όλων των συστατικών μίας εφαρμογής. Αυτό σημαίνει ότι ο προγραμματιστής αυτό που έχει να κάνει είναι χρησιμοποιώντας το αρχείο POM να δηλώσει βιβλιοθήκες (π.χ. jars) και εκδόσεις τους που πρέπει να συνοδεύουν την εφαρμογή, να επιλέξει ποιά συστατικά της εφαρμογής θα γίνουν build και ποιά όχι, να καθορίσει το είδος του αρχείου που θα παραχθεί (π.χ. jar, war ή ear), να προσδιορίσει τους φακέλλους στους οποίους θα εξαχθούν διάφορα παραγόμενα αρχεία, να καθορίσει την έκδοση του λογισμικού και γενικότερα μία πληθώρα διαφόρων ενεργειών διαχείρισης της εφαρμογής. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα του Maven είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιεί μία κεντρική αποθήκη βιβλιοθηκών (repository) και κάθε βιβλιοθήκη που υπάρχει εκεί να μπορεί αυτομάτως να προσφέρεται σε πολλές διαφορετικές εφαρμογές όταν η συγκεκριμένη βιβλιοθήκη απαιτείται, χωρίς να υπάρχει η ανάγκη από τον προγραμματιστή εκ νέου να την αναζητήσει.

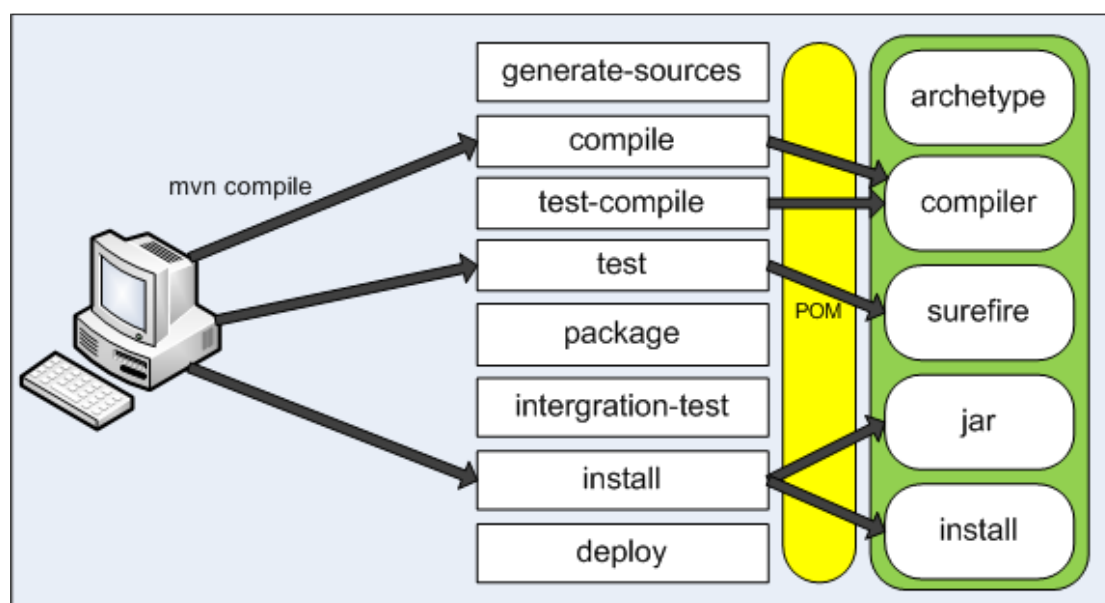


Σχήμα 20. Απεικόνιση των ροών των συστατικών που παράγονται από το maven. (πηγή [14])

Κάθε φορά που το Maven καλείται να «χτίσει» μία εφαρμογή μέσω του αρχείου POM, ακολουθεί μία σειρά ενεργειών οι οποίες ονομάζονται φάσεις και όλη η διαδικασία αυτή ονομάζεται «κύκλος ζωής» (lifecycle) ενός build. Υπάρχουν τρία προκαθορισμένα build lifecycles, το default το οποίο διαχειρίζεται το «χτίσιμο» και την εγκατάσταση (deploy) του λογισμικού, το clean το οποίο φροντίζει για τον «καθαρισμό» του λογισμικού, και το site το οποίο διαχειρίζεται την δημιουργία εγγράφων σχετικών με το λογισμικό. Οι φάσεις ενός build lifecycle έχουν προδιαγεγραμμένη σειρά και οι κυριότερες εργασίες που πραγματοποιούνται κατά το default built lifecycle του Maven είναι [15]:

- **validation:** επιβεβαίωση ότι το έργο είναι σωστό και ότι όλες οι απαραίτητες πληροφορίες είναι διαθέσιμες .
- **compilation:** μεταγλώττιση του πηγαίου κώδικα του έργου
- **testing:** δοκιμή του μεταγλωττισμένου κώδικα χρησιμοποιώντας κατάλληλα πλαίσια εργασίας δοκιμών (unit testing frameworks).

- **packaging:** τοποθέτηση του μεταγλωττισμένου κώδικα σε ένα πακέτο μίας κατάλληλης μορφής (π.χ. jar), με το οποίο θα μπορεί να κατανεμηθεί.
- **integration-testing:** εφαρμογή του πακέτου (π.χ. jar) που παρήχθη κατά την προηγούμενη φάση, μέσα σε ένα περιβάλλον όπου μπορούν να γίνουν δοκιμές ενσωματώσεων
- **verification:** εκτέλεση διαφόρων ελέγχων με σκοπό την επαλήθευση της εγκυρότητας του πακέτου και την πλήρωση των κριτηρίων ποιότητας.
- **installation:** εγκατάσταση του πακέτου στην τοπική αποθήκη (local repository), για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άλλες τοπικές εφαρμογές.
- **deployment:** εγκατάσταση του πακέτου σε ένα περιβάλλον ενσωματώσεως ή στο τελικό περιβάλλον (π.χ. web-server). Επίσης το τελικό πακέτο αντιγράφεται σε μία απομακρυσμένη αποθήκη (remote repository) προκειμένου να είναι διαθέσιμο για να χρησιμοποιηθεί και από άλλα έργα.



Σχήμα 21. Ο default κύκλος ζωής του Apache maven 2 και οι φάσεις του. (πηγή [16])

5.1.6 Βάση δεδομένων MySQL

Η MySQL σήμερα είναι η δεύτερη περισσότερο χρησιμοποιούμενη βάση δεδομένων, μετά την Oracle Database. Η MySQL είναι μία σχεσιακή βάση δεδομένων που παρέχεται επίσης από την εταιρεία Oracle, αλλά εν αντιθέσει με την Oracle Database, η άδεια χρήσεως της μπορεί να είναι δωρεάν (ή υπό αμοιβή, αναλόγως της εκδόσεώς της).

Εκτός από την δωρεάν άδεια χρήσεώς της η οποία ήταν ο καθοριστικότερος παράγοντας για την επιλογή της για το σύστημά μας, η πληθώρα των βοηθητικών προγραμμάτων που προσφέρονται με την MySQL για την δημιουργία βάσεων

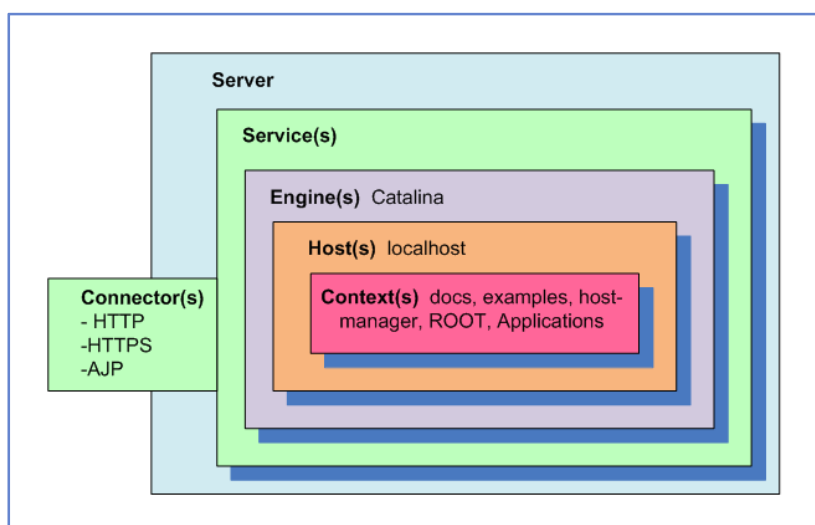
δεδομένων και την συγγραφή SQL ερωτημάτων, αποτέλεσε επίσης έναν σημαντικό παράγοντα επιλογής της. Το MySQL Workbench είναι ένα από αυτά και επιλέχθηκε για την δημιουργία της βάσεως δεδομένων του συστήματός μας.

5.1.7 Διακομιστής ιστού Apache Tomcat

Ανάμεσα στις δημοφιλέστερες τεχνολογίες και εργαλεία που συνοδεύουν την δημιουργία και την υλοποίηση διαδικτυακών πληροφοριακών συστημάτων χρησιμοποιώντας την γλώσσα προγραμματισμού Java, είναι ο διακομιστής ιστού (web server) Apache Tomcat.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του όπως η ευκολία στην διαμόρφωσή του, το μικρό του μέγεθος, οι εξαιρετικές επιδόσεις του με εφαρμογές μεγάλου φορτίου και η μακροχρόνια ύπαρξή του με όλη την ανάλογη κοινότητα που τον υποστηρίζει, αποτέλεσαν τα βασικά κριτήρια για την επιλογή του, ως τον διακομιστή της εφαρμογής μας.

Αρχιτεκτονικώς, όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα 22, ο Tomcat παρουσιάζει μία ιεραρχική δομή των συστατικών του. Το συστατικό Server αντιπροσωπεύει τον ίδιο τον διακομιστή. Ο Server μπορεί να περιέχει ένα ή περισσότερα Services. Σε κάθε Service καθορίζονται κάποια άλλα συστατικά τα οποία συσχετιζόμενα με την TCP θύρα, διαχειρίζονται την επικοινωνία μεταξύ των πελατών και του Server. Τα συστατικά αυτά ονομάζονται Connectors (συνδετήρες) και κάθε Service έχει προκαθορισμένα δύο Connectors, τα HTTP και AJP. Κάθε Service αναθέτει τα Connectors του σε ένα ή περισσότερα Engines (μηχανές). Κάθε Engine περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα Hosts και κάθε Host με την σειρά του, περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα Contexts τα οποία αποτελούν και τις διαδικτυακές εφαρμογές του Server. Ένα Engine και τα συστατικά του, Hosts και Contexts, αποτελούν έναν Container.



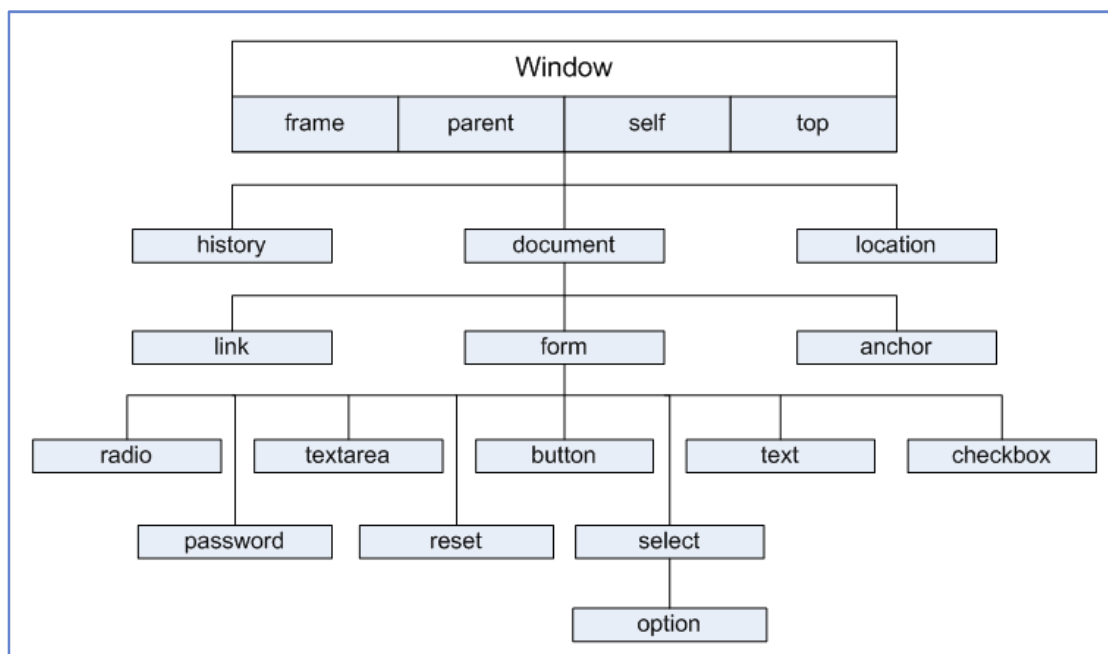
Σχήμα 22. Η αρχιτεκτονική του Apache Tomcat. (πηγή [17])

5.1.8 JavaScript / jQuery

Η απεικόνιση μίας διαδικτυακής εφαρμογής από έναν φυλλομετρητή χρησιμοποιώντας μόνον την γλώσσα HTML (και CSS) υστερεί κατά πολύ, μεταξύ πολλών, σε λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, και ευχρηστία. Συνεπώς η επιλογή της JavaScript, μίας client-side scripting γλώσσας προγραμματισμού για το σύστημά μας, ήταν μονόδρομος.

Η JavaScript είναι μία διερμηνευμένη γλώσσα προγραμματισμού και αποτελεί μέρος της υλοποίησης των φυλλομετρητών. Σε συνεργασία με την HTML και την CSS, δίδει την δυνατότητα στην ασύγχρονη επικοινωνία με τον διακομιστή, την δυναμική αλλαγή των περιεχομένων μίας ιστοσελίδας, καθώς και την βελτίωση της πλοηγίσεως στην εφαρμογή από τους χρήστες.

Η λειτουργία της βασίζεται στο DOM (Document Object Model), την παροχή κάποιων λειτουργιών και μίας ιεραρχικής δομής αντικειμένων από τον φυλλομετρητή στον οποίον εκτελείται. Κάθε HTML έγγραφο που εμφανίζεται από έναν φυλλομετρητή αντιπροσωπεύεται από ένα αντικείμενο, το "Document", και αποτελεί την «σύνδεση» της JavaScript με ένα στατικό HTML έγγραφο. Με την χρήση των αντικειμένων του DOM είναι δυνατή η άμεση επεξεργασία του περιεχομένου ενός HTML εγγράφου στην μεριά του χρήστη, χωρίς να απαιτείται η επεξεργασία της ιστοσελίδας από το λογισμικό που εκτελείται στον εξυπηρετητή.



Σχήμα 23. Το Document Object Model (DOM). (πηγή [18])

Στο παραπάνω σχήμα παρουσιάζεται η ιεραρχική δομή των αντικειμένων του DOM, μεταξύ των οποίων το αντικείμενο Window αποτελεί το πρώτο στην

ιεραρχία αντικείμενο ενώ το αντικείμενο Document, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί το HTML έγγραφο που απεικονίζεται από τον φυλλομετρητή.

Στην ανάπτυξη της εφαρμογής μας, η γλώσσα JavaScript χρησιμοποιήθηκε σε συνδυασμό με την γλώσσα jQuery, η οποία ουσιαστικώς αποτελεί μία «επέκταση» ή μία «βιβλιοθήκη» της JavaScript. Η jQuery είναι μία νεότερη της JavaScript, client-side γλώσσα προγραμματισμού και απλοποιεί την υλοποίηση πολύπλοκων σεναρίων στην πλευρά του πελάτη.

5.2 Υλοποίηση συστήματος

Μετά την καταγραφή όλων των τεχνολογιών που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάπτυξη του συστήματός μας στην προηγούμενη ενότητα, θα ακολουθήσει μία επί μέρους παρουσίαση της υλοποίησής.

Για την ανάπτυξη του λογισμικού δημιουργήθηκαν περίπου 350 Java κλάσεις (*.java) και 150 *.jsp, *.jspx και *.tag αρχεία. Συνεπώς, λόγω του πάρα πολύ μεγάλου όγκου της εφαρμογής δεν καθίσταται αδύνατη μόνον η πλήρης παρουσίαση της υλοποίησής, αλλά και μεγάλου μέρους ιδιαίτερας λειτουργικότητας που φέρει η εφαρμογή.

Στις ακόλουθες ενότητες αρχικώς παρουσιάζεται μία περιγραφή των συστατικών του κώδικα και χαρακτηριστικών του Spring Framework. Μετά την πρώτη περιγραφή των συστατικών του κώδικα, παρουσιάζεται η εφαρμογή των σχεδιαστικών προτύπων Spring MVC και Controller-Service-Repository, η εφαρμογή του Security Spring καθώς και τα διαγράμματα EER της βάσεως δεδομένων της εφαρμογής.

5.2.1 Συστατικά κώδικα

Τα κυριότερα συστατικά του κώδικα της εφαρμογής είναι οι controllers, τα services, τα repositories και τα JSP's με τα υποσυστατικά τους· JSP fragments (.jspx) και JSP tags (.tag). Επιπλέον «βοηθητικά» συστατικά που χρησιμοποιούνται από τα παραπάνω είναι τα entities και τα Data Transfer Objects (DTO).

5.2.1.1 Γενικώς

Όταν υλοποιούμε τα παραπάνω συστατικά χρησιμοποιώντας το Spring Framework, χρησιμοποιούμε ειδικές σημάνσεις (annotations) με τις οποίες προσδιορίζουμε συγκεκριμένα το είδος του κάθε συστατικού καθώς και λειτουργίες του. Μία κλάση που φέρει το annotation @Controller δηλώνει στο

Spring ότι η συγκεκριμένη κλάση αποτελεί έναν controller. Αναλόγως τα annotations `@Service` και `@Repository` υποδηλώνουν στο Spring ότι οι κλάσεις που τα φέρουν αποτελούν services ή repositories αντιστοίχως. Έτσι όταν η Spring εφαρμογή «ξεκινάει» να λειτουργεί και να αρχικοποιεί τα συστατικά της, μπορεί και αναγνωρίζει όλες τις κλάσεις που έχουν δηλωθεί με κάποιο από αυτά τα annotations. Τα συστατικά του Spring τα οποία έχουν επισημανθεί με κάποιο annotation ονομάζονται “beans”, ενώ απλές «βοηθητικές» Java κλάσεις (POJO’s) όπως τα DTO’s και τα entities δεν φέρουν κάποιο annotation. Το annotation `@Configuration` δηλώνει ότι ένα αρχείο είναι αρχείο διαμορφώσεως. Τα αρχεία διαμορφώσεως δηλώνουν συστατικά τα οποία χρησιμοποιούνται από την εφαρμογή. Τα συστατικά αυτά στα αρχεία διαμορφώσεως, συνήθως επισημαίνονται με το annotation `@Bean`. Παραδείγματα τέτοιων συστατικών είναι το “JdbcTemplate”, το οποίο χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με την βάση δεδομένων και το “ViewResolver” το οποίο προσδιορίζει ποιά view θα χρησιμοποιηθεί για κάθε αίτηση που λαμβάνεται.

Ο τρόπος με τον οποίον όλα αυτά τα συστατικά (beans) «δένουν» και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους γίνεται μέσω του Spring χρησιμοποιώντας το σχεδιαστικό πρότυπο DI (Dependency Injection). Κατά το πρότυπο DI μία κλάση «A» που θέλει στην δήλωσή της να συμπεριλάβει μία άλλη κλάση «B» (προκειμένου να την χρησιμοποιήσει), δεν δημιουργεί ένα νέο αντικείμενο της κλάσεως «B», αλλά «ζητάει» από το Spring να της «δώσει» ένα αντικείμενο της κλάσεως «B». Κατά την υλοποίηση ο τρόπος με τον οποίον μία κλάση κατά την δήλωσή της, δηλώνει την χρήση μίας άλλης κλάσεως, γίνεται με το annotation `@Inject`. Η εντολή στην δήλωση μίας κλάσεως:

```
@Inject Biograph biograph;
```

δηλώνει ότι η κλάση θα χρησιμοποιήσει ένα αντικείμενο της κλάσεως Biograph και η μεταβλητή που θα χρησιμοποιήσει για το συγκεκριμένο αντικείμενο θα είναι η biograph.

Το Spring framework βασίζει την λειτουργία του σε έναν μεγάλο αριθμό από annotations (δικά του ή και της Java). Για κάθε λειτουργία και συστατικό το Spring διαθέτει μία πλειάδα από annotations τα οποία διαρκώς αυξάνονται και εμπλουτίζονται. Επιπλέον annotations παρουσιάζονται στις ακόλουθες ενότητες.

5.2.1.2 Controllers

Σκοπός του κάθε controller είναι να παραλαμβάνει αιτήσεις που πραγματοποιούνται προς την εφαρμογή και να τις επεξεργάζεται. Λόγω του ότι μία εφαρμογή μπορεί να εκτελεί εκατοντάδες ή χιλιάδες διαφορετικές λειτουργίες, οι λειτουργίες αυτές ομαδοποιούνται βάσει των κοινών χαρακτηριστικών τους και κάθε ομάδα των λειτουργιών αυτών αναθέτεται σε έναν controller, ο οποίος και θα είναι ο υπεύθυνος για την εκτέλεση τους.

Ένας controller μπορεί να περιέχει περισσότερες από μία μεθόδους, όπου κάθε μία από αυτές αναλαμβάνει την εκτέλεση μίας συγκεκριμένης λειτουργίας-αιτήσεως. Όταν η εφαρμογή δεχτεί μία αίτηση, αναζητάει και βρίσκει τον controller στον οποίο θα προωθήσει την αίτηση. Ο προσδιορισμός του controller καθορίζεται από το URL της αιτήσεως και από το annotation `@RequestMapping` που βρίσκεται στην δήλωση της κλάσεως του controller.

Η εντολή `@RequestMapping(value = "user/profile")` στην δήλωση της κλάσεως ενός controller σημαίνει ότι ο controller θα παραλάβει όλες τις αιτήσεις στις οποίες το URL ξεκινάει με το `"http://app/user/profile"` (όπου η `"http://app"` θεωρούμε ότι είναι η βασική διεύθυνση της εφαρμογής και παραμένει σταθερή και κοινή για όλες τις αιτήσεις που δέχεται). Αυτό σημαίνει ότι ο συγκεκριμένος controller θα παραλάβει την αίτηση `"http://app/user/profile/show"` ή και την αίτηση `"http://app/user/profile/edit"`, ενώ δεν θα παραλάβει την αίτηση `"http://app/user/messages"`.

Μετά την παραλαβή μίας αιτήσεως ο controller αναζητάει ανάμεσα στις μεθόδους του να βρεί την κατάλληλη μέθοδο στην οποία θα αναθέσει την εκτέλεση της αιτήσεως. Κάθε μέθοδος χρησιμοποιώντας επίσης το annotation `@RequestMapping`, υποδηλώνει ποιά αίτηση αναλαμβάνει για να εκτελέσει. Εάν ο προηγούμενος controller περιέχει δύο μεθόδους όπου η πρώτη έχει δηλωμένο `@RequestMapping(value="show")`, ενώ η δεύτερη έχει δηλωμένο το `@RequestMapping(value="edit")`, αυτό σημαίνει ότι εάν το URL μίας αιτήσεως είναι το `"http://app/user/profile/show"`, θα παραλειφθεί από τον συγκεκριμένο controller και αυτός με την σειρά του θα την αναθέσει στην πρώτη του μέθοδο, της οποία το `@RequestMapping` ταυτίζεται.

```
@RequestMapping(value = "storedAdverts/advert/{advertId}", method = RequestMethod.GET)
public String viewStored(@PathVariable long advertId, @AuthenticationPrincipal UserPrincipal user, Map<String, Object> model)
{
    model.put("offsetOfSelectedTab", 1);

    try
    {
        PartnerAdvertWithNames partnerAdvert = this.partnerService.getPartnerAdvertWithNames(advertId);
        model.put("partnerAdvert", partnerAdvert);

        model.put("isStored", this.partnerService.isAdvertStored(user.getUserId(), advertId));

        Message message = new Message();
        message.setMessageType("partner");
        message.setAdvertId(advertId);
        message.setSenderId(user.getUserId());
        message.setRecipientId(partnerAdvert.getUserId());
        message.setRecipientUsername(partnerAdvert.getUsername());
        message.setSubject("Άγγελια συνεργασίας: «" + partnerAdvert.getTitle() + "»");

        model.put("message", message);
        model.put("redirectUrl", "/user/" + user.getUserType() + "/partner/storedAdverts/advert/" + advertId);
    }
    catch(ConstraintViolationException e)
    {
        model.put("validationErrors", e.getConstraintViolations());
    }

    return "user/partnerAdvert/storedAdvert";
}
```

Εικόνα 7. Μέθοδος controller.

Στην εικόνα 7 παρουσιάζεται μία μέθοδος ενός controller. Η εντολή “method = GET” μέσα στο @RequestMapping υποδηλώνει ότι η συγκεκριμένη μέθοδος αναλαμβάνει αιτήσεις οι οποίες είναι της ίδιας μεθόδου αιτήσεως (π.χ. GET), διαφορετικώς τις αγνοεί ακόμα και εάν το URL ταυτίζεται. Το annotation @PathVariable δηλώνει ότι η μεταβλητή “advertId” είναι μέρος του “value” του @RequestMapping. Το annotation @AuthenticationPrincipal δηλώνει ότι η μεταβλητή “user” περιέχει τα στοιχεία του χρήστη που πραγματοποιεί την αίτηση, ενώ η μεταβλητή “model” είναι το model στο οποίο ο controller θα αποθηκεύσει δεδομένα και στην συνέχεια θα προωθηθεί στο view που θα κληθεί να δημιουργήσει το γραφικό μέρος της ανταποκρίσεως.

Όταν μία μέθοδος ενός controller παραλάβει μία αίτηση, τότε ξεκινάει την επεξεργασία της. Αναλόγως της φύσεως της μεθόδου, εάν υπάρχουν δεδομένα που έχουν σταλεί μαζί με την αίτηση (π.χ. δεδομένα από μία φόρμα <form>), η μέθοδος θα παραλάβει τα δεδομένα αυτά με την μορφή παραμέτρων. Το annotation @RequestParam σε κάποια μεταβλητή μίας μεθόδου, δηλώνει ότι η τιμή της μεταβλητής αυτής συμπεριλαμβάνεται στην αίτηση (request) που εξυπηρετεί η μέθοδος.

Εν συνέχεια η μέθοδος χρησιμοποιώντας κάποιο service ή services (π.χ. “this.partnerService” στο παραπάνω παράδειγμα) θα επεξεργαστεί την αίτηση και θα αποθηκεύσει τα αποτελέσματα σε ένα αντικείμενο. Το αντικείμενο αυτό είναι ένα αντικείμενο DTO (data transfer object – π.χ. το “PartnerAdvertsWithName” στο παραπάνω παράδειγμα), στο οποίο έχει αποθηκευτεί η πληροφορία που πρέπει να «αποσταλεί» στον χρήστη της αιτήσεως και αυτό με την σειρά του αποθηκεύεται στο model.

Με την ολοκλήρωση της εκτελέσεώς της, η μέθοδος θα προσδιορίσει το view συστατικό (JSP) το οποίο θα σταλεί ως ανταπόκριση (response) στο αίτημα του πελάτη. Η εντολή στο τέλος της εκτελέσεως της παραπάνω μεθόδου:

```
return “user/partnerAdvert/storedAdvert”;
```

υποδηλώνει ότι το JSP αρχείο που θα χρησιμοποιηθεί για να δημιουργηθεί το γραφικό μέρος της ανταποκρίσεως είναι το αρχείο “storedAdvert.jsp” το οποίο βρίσκεται στον φάκελλο (των JSP’s της εφαρμογής) “user/partnerAdvert”. Σε αυτό το σημείο με την εκτέλεση της παραπάνω εντολής, το Spring ψάχνει στον συγκεκριμένο φάκελλο και ανακτά το JSP αρχείο που πρέπει να χρησιμοποιήσει. Ταυτοχρόνως με την ολοκλήρωση της εκτελέσεως της μεθόδου, το Spring αυτομάτως «περνάει» το model της μεθόδου στο JSP, όπου και η συνέχιση της εκτελέσεως της αιτήσεως, αναλαμβάνεται από το JSP.

5.2.1.3 Services

Όταν μία μέθοδος ενός controller παραλάβει μία αίτηση, τότε χρησιμοποιεί κάποιο ή κάποια services για την επεξεργασία της αιτήσεως. Στην εικόνα 8 παρουσιάζεται το interface του service “CompanyService”.

```
@Validated
public interface CompanyService
{
    static final public String getErrorMessage = "Τα δεδομένα αυτής της σελίδας δεν μπορούν να παρουσιαστούν αυτήν την στιγμή";
    static final public String saveErrorMessage = "Η αποθήκευση των αλλαγών δεν πραγματοποιήθηκε λόγω προσωρινού τεχνικού πρ

    @PreAuthorize("permitAll")
    @NotNull(message = getErrorMessage)
    CompanyFullEntity getCompanyData(@NotNull @Min(1) long companyId);

    @PreAuthorize("hasAuthority('ADMIN') || (hasAuthority('EMPLOYER') && #d.companyId == authentication.principal.userId)")
    @NotNull(message = saveErrorMessage)
    Integer saveCompanyData(@P("d") @NotNull CompanyFullEntity company);
}
```

Εικόνα 8. Το interface του “CompanyService”.

Το annotation @Validated δηλώνει οι τιμές των αντικειμένων που χρησιμοποιούνται από το service θα ελέγχονται από το Hibernate Validator (Bean Validation), για το εάν είναι έγκυρες. Εάν κάποιο από τα δεδομένα αυτά δεν είναι έγκυρο τότε το αντίστοιχο service δεν θα εκτελεστεί και θα επιστρέψει ένα ανάλογο μήνυμα στον controller που κάλεσε το service. Τα annotations @NotNull και @Min δηλώνουν ποιές είναι οι επιτρεπτές τιμές για τα αντικείμενα στα οποία εφαρμόζονται. Συγκεκριμένα, το @NotNull δηλώνει ότι η τιμή του αντικειμένου στο οποίο ορίζεται δεν θα πρέπει να είναι null, ενώ το @Min(1) δηλώνει ότι η τιμή του αντικειμένου στο οποίο ορίζεται θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1. Το annotation:

```
@PreAuthorize("hasAuthority('ADMIN') || (hasAuthority('EMPLOYER') &&
#d.companyId == authentication.principal.userId)")
```

χρησιμοποιείται από το Spring Security και δηλώνει ποιοί χρήστες έχουν δικαίωμα να εκτελέσουν το συγκεκριμένο service. Σύμφωνα με την παραπάνω εντολή, το συγκεκριμένο service μπορούν να το εκτελέσουν όσοι έχουν τον ρόλο “ADMIN” ή όσοι έχουν τον ρόλο “EMPLOYER” και τους ανήκει το συγκεκριμένο προφίλ στο οποίο πραγματοποιούν μίας αλλαγή. Η μεταβλητή “d.compranyId” λαμβάνεται από την παράμετρο του service, η οποία έχει επισημανθεί με το annotation @P(“d”).

```
@Service
public class CompanyServiceImpl implements CompanyService
{
    @Inject CompanyRepository companyRepository;

    static final public String getErrorMessage = "Τα δεδομένα αυτής της σελίδας δεν μπορούν να παρουσιαστούν αυτή
    static final public String saveErrorMessage = "Η αποθήκευση των αλλαγών δεν πραγματοποιήθηκε λόγω προσωρινού

    @Override
    @Transactional
    public CompanyFullEntity getCompanyData(long companyId)
    {
        return this.companyRepository.getCompanyFull(companyId);
    }

    @Override
    @Transactional
    public Integer saveCompanyData(CompanyFullEntity company)
    {
        return this.companyRepository.updateCompany(company);
    }
}
```

Εικόνα 9. Το service “CompanyServiceImpl”.

Στην εικόνα 9 παρουσιάζεται η υλοποίηση του “CompanyService”. Κάθε μία μέθοδος εκτελεί μία συγκεκριμένη λειτουργία και μπορεί να χρησιμοποιεί repositories εάν χρειάζεται να προσπελάσει την βάση δεδομένων. Το annotation @Transactional σε κάθε μέθοδο του service, δηλώνει ότι κάθε μέθοδος θα εκτελείται μέσα σε ένα transaction κατά την επικοινωνία της με τα repositories.

Εν τέλει, όταν μία μέθοδος ολοκληρώνει την εργασία της, επιστρέφει τα αποτελέσματα της επεξεργασίας στον controller που την κάλεσε.

5.2.1.4 Repositories

Η επικοινωνία με την βάση δεδομένων που χρειάζονται τα services της εφαρμογής, παρέχεται από τα repositories. Τα repositories προσφέρουν κάποιες μεθόδους με τις οποίες ένα service καλώντας τις μπορεί να εκτελέσει διάφορες λειτουργίες στην βάση δεδομένων.

```
public interface CompanyRepository
{
    CompanyFullEntity getCompanyFull(long companyId);
    Integer insertCompanyId(long companyId);
    Integer updateCompany(CompanyFullEntity d);
}
```

Εικόνα 10. Το interface “CompanyRepository”.

Στην εικόνα 10 παρουσιάζεται το interface του repository “CompanyRepository”. Όπως διακρίνεται, το repository προσφέρει τρεις ενέργειες. Τα αντικείμενα των δεδομένων που διαχειρίζονται τα repositories για την εισαγωγή και εξαγωγή δεδομένων από την βάση δεδομένων, ονομάζονται entities. Στην

παρακάτω εικόνα 11 παρουσιάζεται μέρος της υλοποίησης του “CompanyRepository”.

```
@Repository
public class CompanyRepositoryImpl extends RepositoryBase implements CompanyRepository
{
    @Override
    public CompanyFullEntity getCompanyFull(long companyId)
    {
        String sql = "select c.*, u.username as companyName from company c, user u where company_id=? and c.company_id = u.user_id";
        return makeQueryForObject(sql, new BeanPropertyRowMapper<CompanyFullEntity>(CompanyFullEntity.class), companyId);
    }

    @Override
    public Integer insertCompanyId(long companyId)
    {
        String sql = "insert into company (company_id) values(?)";
        return makeUpdate(sql, companyId);
    }
}
```

Εικόνα 11. Το repository “CompanyRepositoryImpl”.

5.2.1.5 Java Server Pages

Τα JSP’s αποτελούν ειδικά συστατικά τα οποία δημιουργούν το γραφικό μέρος μίας διαδικτυακής εφαρμογής. Κατά την υλοποίηση προκειμένου να δομηθούν σωστά τα γραφικά συστατικά της εφαρμογής, η υλοποίηση των JSPs έγινε βάσει γραφικών προτύπων (gui templates). Για την υλοποίηση των JSP templates η Java μας παρέχει τα αρχεία “.tag”.

Ένα JSP template είναι ένα γραφικό τμήμα των ιστοσελίδων μίας εφαρμογής το οποίο κοινό ανάμεσα σε πολλές από αυτές τις διαφορετικές σελίδες. Ένα παράδειγμα ενός JSP template της εφαρμογής είναι το αρχείο “basis.tag” (Εικόνα 12) το οποίο αποτελεί το βασικό template της εφαρμογής. Όλα JSPs της εφαρμογής, όταν δημιουργούν το γραφικό τους μέρος, χρησιμοποιούν αυτό το βασικό template για να σχεδιάζουν το δικό τους. Ένα template μπορεί να βασίσει την λειτουργία του σε ένα άλλο template και επάνω σε αυτό να βασιστεί ένα άλλο template.

```

<!--@ tag body-content="scriptLess" trimDirectiveWhitespaces="true" language="java" pageEncoding="UTF-8"%>
<!--@ attribute name="htmlTitle" type="java.lang.String" rtexprvalue="true" required="true" %>
<!--@ attribute name="headContent" fragment="true" required="false" %>
<!--@ attribute name="script" fragment="true" required="false" %>
<!--@ attribute name="cssFile" type="java.lang.String" rtexprvalue="true" required="false" %>
<!--@ attribute name="LogoLoginSignupLogout" fragment="true" required="true" %>
<!--@ attribute name="menuBar" fragment="true" required="true" %>
<!--@ attribute name="mainAdvertContent" fragment="true" required="false" %>
<!--@ attribute name="hiddenSlidingTexts" fragment="true" required="false" %>
<!--@ include file="/WEB-INF/jsp/fragment/basis.jspf" %>
<!--
    if(cssFile == null)
        cssFile = "/resources/css/basis.css";
-->
-->

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=utf-8' />
    <meta http-equiv='Content-Language' content='el' />
    <title><c:out value='${htmlTitle}' /></title>
    <link rel="stylesheet" href="<c:url value="/resources/css/basis.css"/>" />
    <jsp:invoke fragment="headContent" />
    <script type="text/javascript" src="<c:url value="/resources/javascript/jquery-1.11.1.min.js"/>"></script>
    <script type="text/javascript" src="<c:url value="/resources/javascript/anonymous.js"/>"></script>

    <c:if test='${messageAlert != null}'>
      <script type="text/javascript">
        $(document).ready(function()
        {
          alert("${messageAlert}")
        });
      </script>
    </c:if>

    <jsp:invoke fragment="script" />
  </head>
  <body>

    <div id="basisDiv">

      <jsp:invoke fragment="LogoLoginSignupLogout" />
      <jsp:invoke fragment="menuBar" />
      <jsp:doBody/>
    </div>

    <div id="footerBasisDiv">
      <div id="footerDiv">

```

Εικόνα 12. Μέρος του βασικού JSP template "basis.tag".

Όπως διακρίνεται στην Εικόνα 12, το αρχείο "basis.tag" περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία (elements) της HTML, <head> και <body>. Κάθε JSP ή άλλο template που θα βασίζει την λειτουργία του σε αυτό το template, θα «κληρονομεί» αυτομάτως αυτά τα HTML elements χωρίς να χρειάζεται να τα ξαναδηλώσει.

Οι εντολές <jsp:invoke fragment="..."> και <jsp:doBody> αποτελούν δηλώσεις του "basis.tag" αρχείου και δηλώνουν θέσεις μέσα στο έγγραφο στις οποίες τα JSPs που θα το χρησιμοποιήσουν, θα μπορούν να εισάγουν τα δικά τους γραφικά συστατικά, προκειμένου να δημιουργήσουν την τελική γραφική απεικόνιση.

Οι εντολές <%@attribute ... %> δηλώνουν τις μεταβλητές και τον τύπο τους, που χρησιμοποιούνται από αυτό το template και θα πρέπει να παρασχεθούν από τα JSP's που θα χρησιμοποιήσουν το συγκεκριμένο template. Η εντολή <%@tag%> διαμορφώνει κάποια χαρακτηριστικά του template όπως την κωδικοποίηση, την

αφαίρεση των κενών γραμμών, την γλώσσα καθώς και το εάν επιτρέπεται η χρήση scriptlets στα JSP. Η εντολή

```
<%@ include file="/WEB-INF/jsp/fragment/basis.jspf"%>
```

εισάγει ένα τμήμα JSP κώδικα στο σημείο της εντολής. Σύμφωνα με την εντολή, το τμήμα του κώδικα που θα εισαχθεί βρίσκεται στο αρχείο "basis.jspf" το οποίο αποτελεί ένα JSP fragment. Σκοπός των JSP fragments είναι να περιέχουν κοινά γραφικά συστατικά τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πολλά διαφορετικά JSP. Στην παρακάτω εικόνα 13, παρουσιάζεται το περιεχόμενο του fragment αρχείου "basis.jspf".

```
<%@ taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" %>
<%@ taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" %>
<%@ taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions" %>
<%@ taglib prefix="template" tagdir="/WEB-INF/tags/template" %>
<%@ taglib prefix="ad" tagdir="/WEB-INF/tags/ad" %>
<%@ taglib prefix="spring" uri="http://www.springframework.org/tags" %>
<%@ taglib prefix="form" uri="http://www.springframework.org/tags/form" %>
<%@ taglib prefix="sec" uri="http://www.springframework.org/security/tags" %>
```

Εικόνα 13. Το JSP fragment "basis.jspf".

Το fragment "basis.jspf" δηλώνει βιβλιοθήκες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα JSPs. Ως παράδειγμα, η εντολή:

```
<%@ taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" %>
```

δηλώνει την βιβλιοθήκη JSTL core και ότι η χρήση της θα γίνεται από τα JSPs χρησιμοποιώντας το πρόθεμα "c".

Στην εικόνα 14 διακρίνεται το JSP αρχείο "login.jsp" της σελίδας συνδέσεως ενός χρήστη με το προφίλ του. Η εντολή `<template:anonymous ... >` δηλώνει ότι αυτό το JSP αρχείο χρησιμοποιεί ως template το template "anonymous". Οι εντολές `<jsp:attribute name = "mainAdvertContent">` και `<jsp:body>` δηλώνουν τα γραφικά στοιχεία (`<div>`) τα οποία θα χρησιμοποιηθούν από το υποκείμενο template. Η εντολή `<c:if test="..">` είναι η δήλωση της εντολής συνθήκης "if" που παρέχεται από την βιβλιοθήκη "c".

Η προσπέλαση των στοιχείων ενός model που δίδει το Spring στα JSP's, καθώς και η εκτέλεση εντολών, γίνεται με το pattern "`{...}`".

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ include file="/WEB-INF/jsp/fragment/basis.jspf" %>

<template:anonymous htmlTitle="Σύνδεση">

  <jsp:attribute name="mainAdvertContent">
    <div style="top:45px; width:100%; height:90%; text-align:center; border:0px solid red;">ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ</div>
  </jsp:attribute>

  <jsp:body>

    <div class="subBasePanel">

      <div class="soloPanel">

        <c:if test="${showForgottenPasswordForm == null}">
          <c:set var="loginFormStyle" value=""/>
          <c:set var="forgottenPasswordFormStyle" value="display:none;"/>
        </c:if>
        <c:if test="${showForgottenPasswordForm != null}">
          <c:set var="loginFormStyle" value="display:none;"/>
          <c:set var="forgottenPasswordFormStyle" value="display:block;"/>
        </c:if>

        <form id="loginForm" style="${loginFormStyle}" action="<c:url value="/login" />" method="post">

          <c:if test="${showForgottenPasswordForm == null}">
            <%@ include file="/WEB-INF/jsp/fragment/responseMessage.jspf" %>
            <%@ include file="/WEB-INF/jsp/fragment/validationErrors.jspf" %>
          </c:if>

          <table id="loginTable">
            <tr>
              <td colspan="2">
                <div id="loginHeaderDiv">
                  <span id="title">
                    Σύνδεση
                  </span>
                </div>
              </td>
            </tr>
          </table>
        </form>
      </div>
    </div>
  </jsp:body>
</template:anonymous>

```

Εικόνα 14. Το JSP "login.jsp".

Στο αρχείο "login.jsp" η εντολή "`${showForgottenPasswordForm == null}`" λαμβάνει από το model την μεταβλητή `showForgottenPasswordForm` και ελέγχει εάν είναι `null`. Η εντολή "`<c:set var="loginFormStyle" value="display:none;"/>`" δηλώνει την μεταβλητή `loginFormStyle` θέτοντάς της, την τιμή "`display:none;`", ενώ στην `<form>` η εντολή "`<c:url value="login">`" δηλώνει το URL της αιτήσεως που θα αποσταλεί στον server, όταν ο χρήστης επιχειρήσει να συνδεθεί με το σύστημα. Σύμφωνα με το παραπάνω παράδειγμα, το URL που θα σταλεί στον server θα είναι το "`http://app/login`" όπου το "app" θεωρούμε είναι η βασική διεύθυνση της εφαρμογής.

5.2.2 Υλοποίηση με την MVC αρχιτεκτονική

Όπως περιγράφηκε προηγουμένως, η υλοποίηση του συστήματος βασίστηκε στην MVC αρχιτεκτονική και συγκεκριμένα στο Spring MVC Framework. Για την εκτέλεση της λειτουργίας ενός χρήστη που αιτείται μέσω του φυλλομετρητή του την λήψη ενός βιογραφικού, η MVC αρχιτεκτονική απαιτεί την διάσπαση και την ανάθεση της εργασίας που θα εκτελέσει το σύστημά μας, σε τρία συστατικά. Σε έναν controller, σε ένα model και σε ένα view.

Στην εικόνα 15 παρουσιάζεται η κλάση BiographController η οποία αποτελεί τον controller που θα δεχθεί την αίτηση (δια μέσω του DispatcherServlet της εφαρμογής, όπως περιγράφηκε νωρίτερα), θα την επεξεργαστεί και θα καλέσει το view παρέχοντάς του το model.

```

@Controller
@RequestMapping(value = "user/employee/biograph")
public class BiographController
{
    @Inject BiographService biographService;
    @Inject GeneralService generalService;

    @RequestMapping(value = "view", method = RequestMethod.GET)
    public String viewBiograph(@AuthenticationPrincipal UserPrincipal user, Map<String, Object> model)
    {
        model.put("offsetOfSelectedTab", 0);

        try
        {
            model.put("biograph", this.biographService.getBiograph(user.getUserId()));
        }
        catch (ConstraintViolationException e)
        {
            model.put("validationErrors", e.getConstraintViolations());
            model.put("biograph", new Biograph());
        }

        return "user/biograph/view";
    }
}

```

Εικόνα 15. Ο BiographController.

Το `@RequestMapping(value="user/employee/biograph")` υποδηλώνει ότι οποιαδήποτε εισερχόμενη αίτηση στο σύστημα εμπεριέχει στο URL της την τιμή του `@RequestMapping`, (π.χ. `http://application.com/user/employee/biograph/view`), θα επεξεργαστεί από τον συγκεκριμένο controller. Ο controller μόλις «παραλάβει» μία αίτηση θα την προωθήσει με την σειρά του σε μία από τις μεθόδους που διαθέτει. Η μέθοδος του controller που θα αναλάβει την τελική επεξεργασία της αιτήσεως, καθορίζεται πάλι από την τιμή του `@RequestMapping` που φέρει η ίδια και η οποία θα ταυτίζεται με το «υπόλοιπο» URL της αιτήσεως (καθώς και άλλων προσδιοριστικών, όπως η μέθοδος της αιτήσεως, το content-type και άλλα).

Έτσι βάσει του παραδείγματός μας, η μέθοδος `viewBiograph` θα «παραλάβει» την αίτηση, θα αναζητήσει το βιογραφικό, θα το «φορτώσει» στην μεταβλητή model και τελικώς θα επιστρέψει την String τιμή `"user/biograph/view"`. Η επιστρεφόμενη String τιμή από την μέθοδο είναι αυτή που προσδιορίζει ποιό θα

είναι το view που θα χρησιμοποιηθεί για να αποσταλεί ως ανταπόκριση (response) στην αίτηση του client. Η μεταβλητή *model* αποτελεί το Model συστατικό της MVC αρχιτεκτονικής και δεν είναι τίποτα άλλο από ένα απλό Java Map αντικείμενο. Στην επόμενη εικόνα 16 παρουσιάζεται ένα μέρος του συγκεκριμένου μοντέλου του βιογραφικού.

```
public class Biograph
{
    @NotNull
    @Min(value = 1L)
    private long userId;

    private String permissionLevel;
    private String username;

    @NotNull
    @Size(max = 20, message = "** Το όνομά σας δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 20 χαρακτήρες.")
    private String firstName;

    @NotNull
    @Size(max = 20, message = "** Το επώνυμό σας δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 20 χαρακτήρες.")
    private String lastName;

    @NotNull
    @Size(max = 20, message = "** Το όνομα του πατρός σας δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 20 χαρακτήρες.")
    private String fatherName;

    @NotNull
    @Size(max = 10)
    private String gender;

    @NotNull
    @Range(min = 0, max = 31)
    private int birthDay;
}
```

Εικόνα 16. Μέρος του model του βιογραφικού.

Όταν η μέθοδος *viewBiograph* «επιστέψει» το σύστημα θα χρησιμοποιήσει το view που προσδιορίστηκε και το αντικείμενο του model και θα παράξει ένα HTML έγγραφο το οποίο θα αποσταλεί στον client. Στην παρακάτω εικόνα 17 παρουσιάζεται μέρος του JSP εγγράφου το οποίο αποτελεί το view.

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" %>
<%@ include file="/WEB-INF/jsp/fragment/basis.jspf" %>

<template:biograph htmlTitle="Το Βιογραφικό μου" twoThirdsPanel="true">

  <jsp:body>

    <div class="viewBiographTab printable">

      <div class="headerDiv unprintable">
        <span id="title">Βιογραφικό Σημείωμα</span>
        <span id="buttons">
          
      </div>

      <%@ include file="/WEB-INF/jsp/fragment/validationErrors.jspf" %>

      <div id="biographBodyDiv">

        <div class="subTitle">ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</div>
        <hr/>
        <table>
          <tr>
            <td>ΕΠΩΝΥΜΟ</td>
            <td><b><c:out value="${biograph.lastName}"/></b></td>
          </tr>
          <tr>
            <td>ΟΝΟΜΑ</td>
            <td><b><c:out value="${biograph.firstName}"/></b></td>
          </tr>
        </table>
      </div>
    </div>
  </jsp:body>
</template:biograph>
```

Εικόνα 17. Μέρος του view του βιογραφικού.

Το $\{biograph.lastName\}$ στο παραπάνω view, είναι ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίον το view λαμβάνει τις πληροφορίες του model που του «πέρασε» ο controller.

5.2.3 Υλοποίηση με χρήση interfaces και του προτύπου Controller-Service-Repository

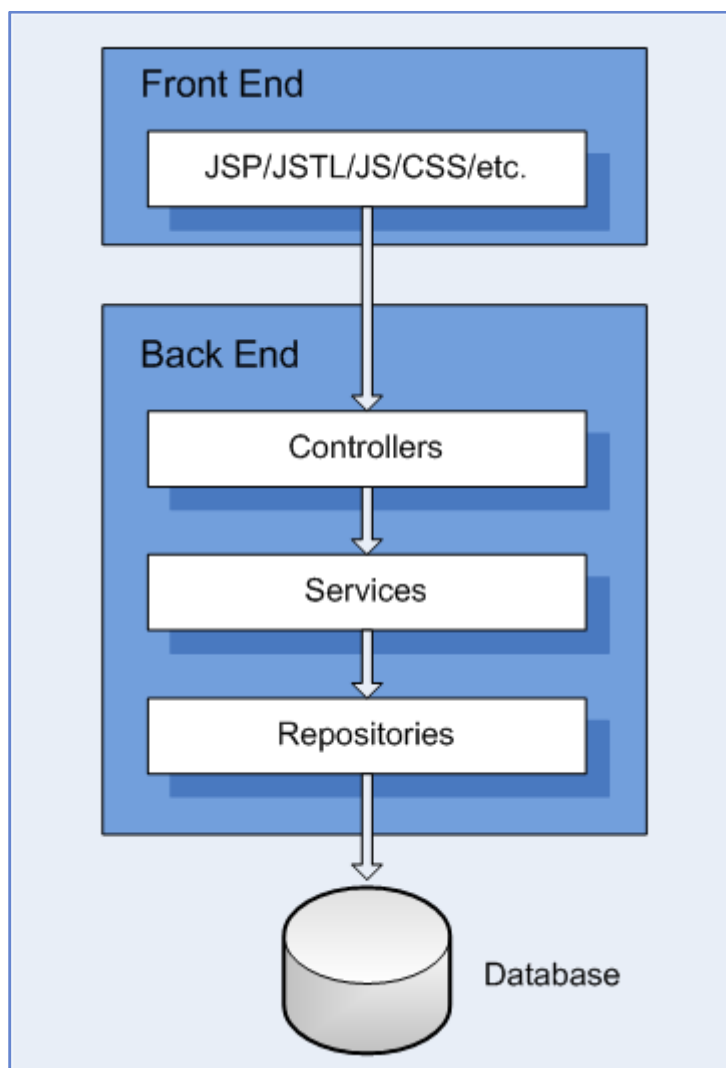
Όπως είναι εμφανές στο προηγούμενο παράδειγμα, ο controller που αναλαμβάνει την επεξεργασία της αιτήσεως του πελάτη, δεν εκτελεί κάποια άμεση επεξεργασία, όπως και επίσης δεν έχει κάποια άμεση επικοινωνία με την βάση δεδομένων του συστήματος.

Στην σχεδίαση ενός σύνθετου και πολύπλοκου πληροφοριακού συστήματος, είναι πολύ σημαντικός ο διαχωρισμός και η δόμηση του κώδικα, βάσει των λογικών λειτουργιών που εξυπηρετεί κάθε τμήμα αυτού. Θα μπορούσε ο παραπάνω controller του παραδείγματος να αναλάμβανε την πλήρη επεξεργασία της αιτήσεως, εκτελώντας όλη την απαιτούσα λογική που θα έπρεπε να εφαρμοστεί, να επικοινωνήσει με την βάση δεδομένων και τελικώς να δημιουργήσει το model για να καλέσει το σχετικό view.

Μία τέτοια πρακτική σχεδιασμού όμως θα συνέπλεκε μεταξύ τους διαφορετικές λογικές που λαμβάνουν μέρος στην εκτέλεση μίας αιτήσεως. Μία αίτηση απαιτεί διαφορετική λογική επεξεργασία για την λειτουργικότητα που αφορά το interface του χρήστη, διαφορετική λογική επεξεργασία για την λειτουργικότητα που αφορά την επεξεργασία των δεδομένων της αιτήσεως και διαφορετική λογική επεξεργασία για την λειτουργικότητα που αφορά την επικοινωνία με μία βάση δεδομένων για την αναζήτηση ή την καταγραφή δεδομένων σε αυτήν.

Η εκτέλεση όλων των παραπάνω ειδών λειτουργικότητας μόνον από τον controller θα τις «έδενε» μεταξύ τους, κάνοντας πολύ δύσκολη την μονομερή τροποποίηση κάποιας από αυτές. Επίσης εάν η ίδια λειτουργία της λήψεως ενός βιογραφικού ήταν απαραίτητο να πραγματοποιείται από δύο ή περισσότερα διαφορετικά περιβάλλοντα χρηστών (π.χ. μέσω κάποιου web-GUI ή μέσω κάποιου web service), κάθε διαφορετικό περιβάλλον θα απαιτούσε τον δικό του controller που θα αναλάμβανε την συγκεκριμένη λειτουργία. Παρόλο που κάθε περιβάλλον θα είχε τον δικό του controller, το μεγαλύτερο μέρος του κώδικα που θα υλοποιούσε τον κάθε controller, θα ήταν ακριβώς το ίδιο· επεξεργασία των δεδομένων της αιτήσεως, επικοινωνία με την βάση δεδομένων και κλήση του view.

Όλα τα παραπάνω ωθούν στην διαμέριση του κώδικα βάσει της λογικής λειτουργικότητας που υλοποιεί το κάθε μέρος του. Το πρότυπο σχεδιασμού Controller-Service-Repository είναι ένα πρότυπο το οποίο καθορίζει αυτόν τον διαχωρισμό. Συγκεκριμένως, κάθε λειτουργία που αναμένεται να υλοποιηθεί από ένα σύστημα, θα πρέπει να υλοποιείται από τρία διαφορετικά συστατικά· τον Controller, το Service (ένα ή περισσότερα) και το Repository (ένα ή περισσότερα). Σε αυτό το σημείο, η σύνδεση των τριών αυτών συστατικών μπορεί να πραγματοποιηθεί με την χρήση interfaces. Ο καθορισμός interfaces για την επικοινωνίας μεταξύ των τριών αυτών συστατικών θα προσφέρει μεγάλη ευελιξία στο σύστημά μας. Κάθε φορά που θα απαιτείται η μονομερής τροποποίηση ενός εκ των τριών συστατικών, η τροποποίηση αυτή δεν θα επηρεάζει τα άλλα δύο συστατικά, εφόσον η επικοινωνία τους καθορίζεται μέσω ενός αμετάβλητου interface. Επίσης λύνεται το πρόβλημα όπου διαφορετικά περιβάλλοντα χρηστών θα ήθελαν να εκτελέσουν την ίδια λειτουργία, καθώς πολλοί πλέον controllers θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν το ίδιο service.



Σχήμα 24. Το πρότυπο σχεδιάσεως Controller-Service-Repository.(πηγή [19])

Ο Controller όπως περιγράφηκε πρωτίτερα, θα «παραλάβει» μία αίτηση από τον container, αλλά δεν θα προβεί σε άμεση επεξεργασία και εκτέλεση της αιτήσεως. Αντ' αυτού, ο controller θα χρησιμοποιήσει ένα ή περισσότερα services τα οποία θα αναλάβουν την πλήρη επεξεργασία του αιτήματος. Παρομοίως, όταν ένα service θα χρειάζεται να επικοινωνήσει με την βάση δεδομένων, δεν θα το κάνει άμεσα, αλλά εμμέσως χρησιμοποιώντας ένα ή περισσότερα Repositories.

Ένα repository είναι το τμήμα του κώδικα το οποίο είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία με μία βάση δεδομένων. Τα αποτελέσματα της εργασίας ενός repository επιστρέφουν στο service από το οποίο κλήθηκε. Όταν το service με την σειρά του ολοκληρώσει την εργασία του, τότε το αποτέλεσμα της επεξεργασίας θα το επιστρέψει στον controller, οποίος με την σειρά του θα καλέσει το κατάλληλο view (εάν απαιτείται).

Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζονται το service που καλεί ο controller του προηγούμενου παραδείγματος, το repository που καλεί με την σειρά του το service, καθώς και τα δύο αντίστοιχα interfaces που έχουν αναπτυχθεί για την σύνδεσή των συστατικών μεταξύ τους.

```
@PreAuthorize("hasAuthority('ADMIN') || (hasAuthority('EMPLOYEE') && #id == authentication.principal.userId)")
@Validated
public interface BiographService
{
    static final public String getErrorMessage = "Τα δεδομένα αυτής της σελίδας δεν μπορούν να παρουσιαστούν αυτήν την στιγμή";
    static final public String saveErrorMessage = "Η αποθήκευση των αλλαγών δεν πραγματοποιήθηκε λόγω προσωρινού τεχνικού προβλήματος";

    @NotNull(message = getErrorMessage)
    Biograph getBiograph(@P("id") @NotNull @Min(1) long userId);

    @PreAuthorize("hasAuthority('ADMIN') || (hasAuthority('EMPLOYER') && #requesterId == authentication.principal.userId)")
    @NotNull(message = getErrorMessage)
    Biograph getBiographWithPermissionLevel(@NotNull @Min(1) long biographId, @P("requesterId") @NotNull @Min(1) long requesterId);

    @PreAuthorize("hasAuthority('ADMIN') || (hasAuthority('EMPLOYEE') && #d.userId == authentication.principal.userId)")
    @NotNull(message = saveErrorMessage)
    Integer saveBiographWithoutSettings(@P("d") @Valid Biograph data);

    @NotNull(message = getErrorMessage)
    BiographSettings getBiographSettings(@P("id") @NotNull @Min(1) long userId);

    @PreAuthorize("hasAuthority('ADMIN') || (hasAuthority('EMPLOYEE') && #d.userId == authentication.principal.userId)")
    @NotNull(message = saveErrorMessage)
    Integer saveBiographSettings(@P("d") @Valid BiographSettings data);

    @NotNull(message = getErrorMessage)
    List<BiographAccess> getBiographAccessList(@P("id") @NotNull @Min(1) long userId);

    @PreAuthorize("hasAuthority('ADMIN') || (hasAuthority('EMPLOYEE') && #d.userId == authentication.principal.userId)")
    @NotNull(message = saveErrorMessage)
    Integer saveBiographAccess(@P("d") @Valid BiographAccess data);
}
```

Εικόνα 18. Μέρος του interface που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία του controller με το service "BiographService".

```
@Service
public class BiographServiceImpl implements BiographService
{
    @Inject UserRepository userRepository;
    @Inject BiographRepository biographRepository;
    @Inject BiographStudyRepository biographStudyRepository;
    @Inject BiographThesisRepository biographThesisRepository;
    @Inject BiographExperienceRepository biographExperienceRepository;
    @Inject BiographLanguageRepository biographLanguageRepository;
    @Inject BiographKnowledgeRepository biographKnowledgeRepository;
    @Inject BiographCertificationSeminaryRepository biographCertificationSeminaryRepository;
    @Inject BiographInterestingRepository biographInterestingRepository;
    @Inject BiographAccessRepository biographAccessRepository;
    @Inject JobAdvertBiographSendRepository jobAdvertBiographSend;
    @Inject JobAdvertBiographSendRepository jobAdvertBiographSendRepository;
    @Inject StaffAdvertRepository staffAdvertRepository;
    @Inject StaffAdvertReceivedBiographRepository staffAdvertReceivedBiographRepository;

    static final public String getErrorMessage = "Τα δεδομένα αυτής της σελίδας δεν μπορούν
    static final public String saveErrorMessage = "Η αποθήκευση των αλλαγών δεν πραγματοποιή

    @Override
    @Transactional
    public Biograph getBiograph(long userId)
    {
        Biograph biograph = new Biograph();
        BiographEntity biographEntity = this.biographRepository.getBiograph(userId);

        if(biographEntity == null)
            return null;

        biograph.setUserId(userId);
        biograph.setBirthplaceCity(biographEntity.getBirthplaceCity());
        biograph.setBirthplaceNomeId(biographEntity.getBirthplaceNomeId());
        biograph.setBirthplaceCountryId(biographEntity.getBirthplaceCountryId());
        biograph.setFirstName(biographEntity.getFirstName());
    }
}
```

Εικόνα 19. Μέρος της υλοποίησης του interface "BiographService".

```
public interface BiographRepository
{
    BiographEntity getBiograph(long biographId);
    BiographEntity getBiographWithUsername(long biographId);
    BiographPermissionsEntity getBiographPermissions(long biographId);
    Integer insertUserId(long userId);
    Integer updateBiographWithoutPermissions(BiographEntity data);
    Integer updateBiographPermissions(BiographPermissionsEntity data);
}
```

Εικόνα 20. Το interface που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία του service με το repository "BiographRepository".

```
@Repository
public class BiographRepositoryImpl extends RepositoryBase implements BiographRepository
{
    @Override
    public BiographEntity getBiograph(long biographId)
    {
        String sql = "select * from biograph where user_id=?";
        return this.makeQueryForObject(sql, new BeanPropertyRowMapper<BiographEntity>(BiographEntity.class), biographId);
    }

    @Override
    public BiographEntity getBiographWithUsername(long biographId)
    {
        String sql = "select b.*, u.username from biograph b, user u where b.user_id=? and b.user_id = u.user_id";
        return this.makeQueryForObject(sql, new BeanPropertyRowMapper<BiographEntity>(BiographEntity.class), biographId);
    }

    @Override
    public Integer insertUserId(long userId)
    {
        String sql = "insert into biograph (user_id) values(?)";
        return makeUpdate(sql, userId);
    }
}
```

Εικόνα 21. Μέρος της υλοποίησης του interface "BiographRepository".

5.2.4 Υλοποίηση ασφαλείας συστήματος

Οι παράμετροι που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ασφάλεια ενός πληροφοριακού συστήματος είναι πολλές. Το Spring Security framework που χρησιμοποιήθηκε στην ανάπτυξη της εφαρμογής μας, παρέχει ή και υποστηρίζει μία πληθώρα λύσεων για όλους τους σύγχρονους κινδύνους που απειλούν την ασφάλεια μίας διαδικτυακής εφαρμογής.

Οι δύο κύριοι πυλώνες γύρω από τους οποίους ασφαλίστηκε το σύστημά μας, είναι η πιστοποίηση (authentication) και η εξουσιοδότηση (authorization) των χρηστών του. Κάθε χρήστης πρέπει να πιστοποιεί τον εαυτό του παρέχοντας ένα ψευδώνυμο (username) και έναν κωδικό (password) στο σύστημα και το σύστημα βάσει του ρόλου του, θα του επιτρέπει να εκτελεί συγκεκριμένες λειτουργίες καθώς και να έχει πρόσβαση σε συγκεκριμένους πόρους της εφαρμογής.

Στην παρακάτω εικόνα 22 παρουσιάζεται ένα μέρος των ρυθμίσεων ασφαλείας του συστήματός μας.

```

@Bean
@Override
public AuthenticationManager authenticationManagerBean() throws Exception
{
    return super.authenticationManagerBean();
}

@Override
protected void configure(AuthenticationManagerBuilder builder) throws Exception
{
    builder .userDetailsService(this.myUserDetailsService)
            .passwordEncoder(new BCryptPasswordEncoder())
            .and()
            .eraseCredentials(true);
}

@Override
public void configure(WebSecurity security)
{
    security.ignoring().antMatchers("/resources/**");
}

@Override
protected void configure(HttpSecurity security) throws Exception
{
    security
        .authorizeRequests()
        .antMatchers("/", "/main", "/user/anonymous/**", "/signup", "/forgottenPassword",
            "/resetPassword*", "/contact/**", "/adRequest/**").permitAll()
        .antMatchers("/user/employee/**").hasAuthority("EMPLOYEE")
        .antMatchers("/user/employer/**").hasAuthority("EMPLOYER")
        .antMatchers("/admin/**").hasAuthority("ADMIN")
        .anyRequest().authenticated()
        .and().formLogin()
        .loginPage("/login").failureUrl("/login?loginFailed")
        .defaultSuccessUrl("/successfullogin", true)
        .usernameParameter("email")
        .passwordParameter("password")
        .permitAll()
        .and().logout()
        .logoutUrl("/user/logout").logoutSuccessUrl("/login")
        .invalidateHttpSession(true).deleteCookies("JSESSIONID")
        .permitAll()
        .and().sessionManagement().sessionFixation().changeSessionId()
        .maximumSessions(1).maxSessionsPreventsLogin(true)
        .sessionRegistry(this.sessionRegistryImpl())
        .and().and().csrf().disable();
}

```

Εικόνα 22. Μέρος των ρυθμίσεων ασφαλείας του συστήματος.

Σύμφωνα με τις παραπάνω ρυθμίσεις, η πιστοποίηση του κάθε χρήστη γίνεται μέσω μίας φόρμας συνδέσεως η οποία αποστέλλει τα στοιχεία του στο σύστημα. Το service “myUserDetailsService” παρέχει την λειτουργία της πιστοποίησης πραγματοποιώντας αποκρυπτογράφηση του κωδικού με τον αλγόριθμο BCrypt, μιάς και το σύστημα διατηρεί τους κωδικούς στην βάση δεδομένων του, κρυπτογραφημένους με τον BCrypt.

Τα αρχεία της εφαρμογής τα οποία προορίζονται να είναι διαθέσιμα προς όλους τους χρήστες, είτε είναι πιστοποιημένοι είτε όχι (ανώνυμοι), βρίσκονται στον φάκελλο της εφαρμογής “/resources”. Επομένως στις ρυθμίσεις ασφαλείας (WebSecurity configuration) αποκλείουμε από τον έλεγχο του Spring Security κάθε αίτηση προς την εφαρμογή μας η οποία θα αιτείται οποιοδήποτε αρχείο μέσα από τον φάκελλο “/resources”.

Παρομοίως, με το `HttpSecurity configuration` καθορίζουμε τα URL που θα μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας χρήστης βάσει του ρόλου του. Φερ' ειπείν τα URL τα οποία χρησιμοποιούν το `"/admin/"` μπορούν να είναι προσβάσιμα μόνον από τους διαχειριστές του συστήματος. Άλλες ρυθμίσεις που αφορούν την διαμόρφωση του `HttpSecurity` είναι η ενεργοποίηση της προστασίας από `HTTP session fixation attacks`, καθώς και η διαχείριση των ιστοσελίδων, των ανακατευθύνσεων, των cookies και της συνόδου (session) κατά την σύνδεση (login) ή την αποσύνδεση (logout) ενός χρήστη.

Όσον αφορά τον έλεγχο των εξουσιοδοτήσεων των χρηστών, αυτός πραγματοποιείται κυρίως στα interfaces των services που υλοποιήθηκαν. Στην εικόνα 8 τις προηγούμενης ενότητας «5.2.1.3 Services», όπου παρουσιάζεται ένα μέρος του interface του service `"CompanyService"`, επεξηγείται η χρήση των annotations `"@PreAuthorize"` τα οποία καθορίζουν τους ρόλους που πρέπει να έχει ένας χρήστης προκειμένου να εκτελέσει τις συγκεκριμένες λειτουργίες που παρέχει το service.

5.2.5 Υλοποίηση βάσεως δεδομένων

Όπως παρουσιάστηκε στο `Controller-Service-Repository pattern` σε προηγούμενη ενότητα, το repository συστατικό αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στην Java εφαρμογή μας και την βάση δεδομένων. Σε κάθε πίνακα που υπάρχει στην βάση δεδομένων αντιστοιχεί συνήθως ένα repository το οποίο είναι υπεύθυνο για την ανάγνωση, την ενημέρωση, την προσθήκη νέας εγγραφής και την διαγραφή μίας εγγραφής από τον πίνακα.

Για την επικοινωνία του με την βάση δεδομένων κάθε repository χρησιμοποιεί το `JDBC API (Java Database Connector Application Program Interface)`. Ο λόγος που επιλέχθηκε η πρόσβαση στην βάση δεδομένων να υλοποιηθεί με το `JDBC` και όχι κάποια άλλη τεχνολογία (π.χ. `Spring Data JPA`, `Hibernate`), είναι ότι εφόσον η φύση της εφαρμογής μας απαιτεί την ταυτόχρονη χρήση της από μεγάλο όγκο χρηστών, το `JDBC` αποτελεί την καλύτερη επιλογή λόγω της ταχύτητός του.

Το μειονέκτημα του `JDBC` εν σχέσει με άλλες τεχνολογίες, είναι η άμεση εξάρτηση του λογισμικού που το χρησιμοποιεί με την υποκείμενη βάση δεδομένων. Τα ερωτήματα προς την βάση δεδομένων που εγγράφονται με το `JDBC`, έχουν άμεση σχέση με την τεχνολογία της. Αυτό σημαίνει ότι όταν αναπτύσσονται ερωτήματα για `MySQL` βάση δεδομένων (όπως π.χ. στην εφαρμογή μας), αυτά τα ερωτήματα «δένονται» με το `JDBC`. Αντιθέτως σε άλλες τεχνολογίες όπως το `Spring Data JPA`, τα ερωτήματα που δημιουργούνται μπορούν να εκτελεσθούν σε οποιαδήποτε βάση δεδομένων.

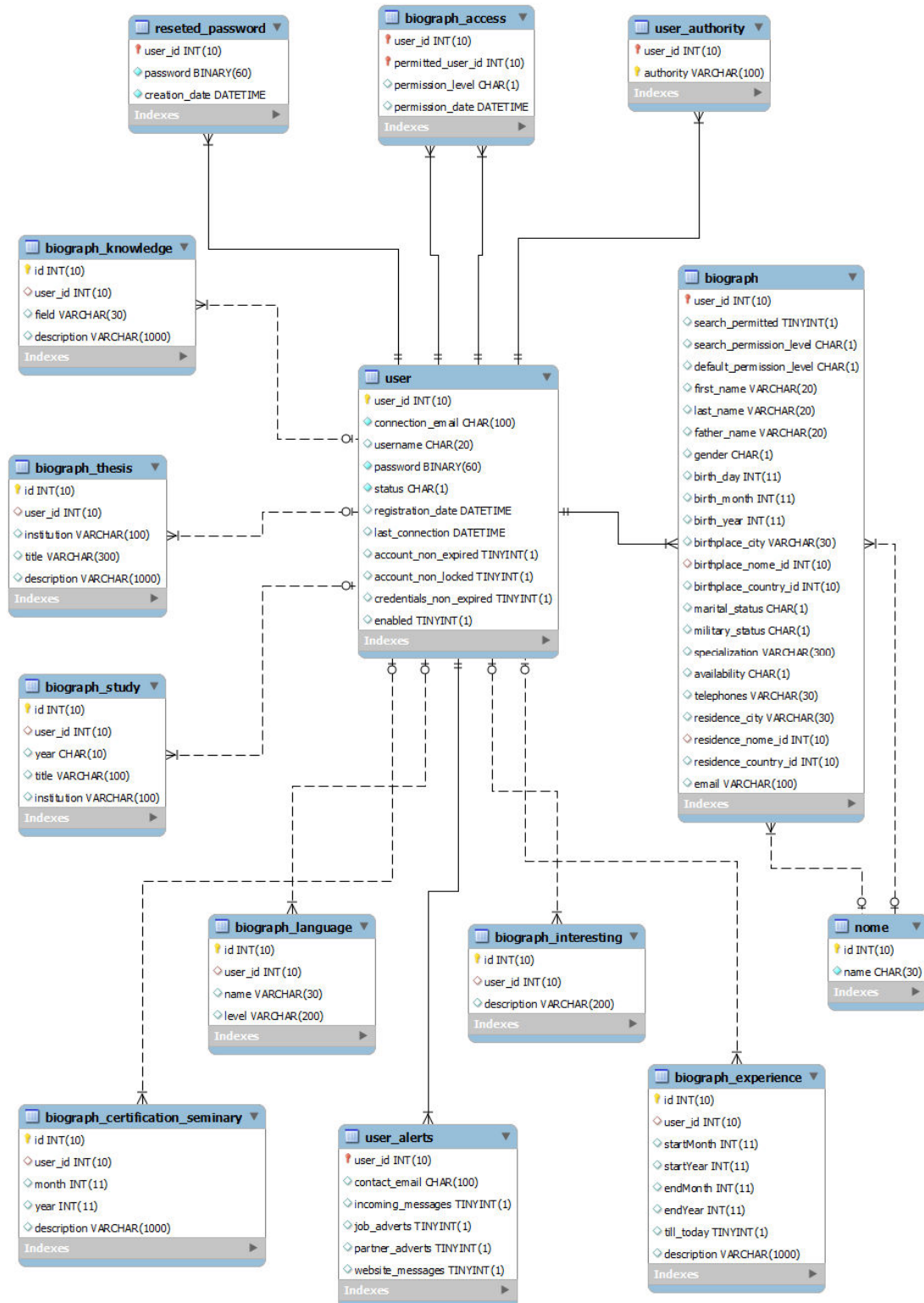
Συνεπώς το μειονέκτημα του JDBC έγκειται στο ότι τυχόν μελλοντική αλλαγή της τεχνολογίας της βάσεως δεδομένων, θα απαιτήσει να επανεγγραφούν (ή να διορθωθούν) τα ερωτήματα σύμφωνα με την νέα βάση δεδομένων. Εν τούτοις, χάρις στην σχεδίαση της εφαρμογής μας με το pattern Controller-Service-Repository, κάτι τέτοιο δεν θα είχε μεγάλο αντίκτυπο, καθώς τα μόνα συστατικά τα οποία θα απαιτούσαν κάποια τροποποίηση θα ήταν τα repositories.

Παρακάτω στον πίνακα 5 παρουσιάζονται οι 58 πίνακες που δημιουργήθηκαν στην βάση δεδομένων, για την εξυπηρέτηση όλων των αναγκών του συστήματος που αναπτύχθηκε.

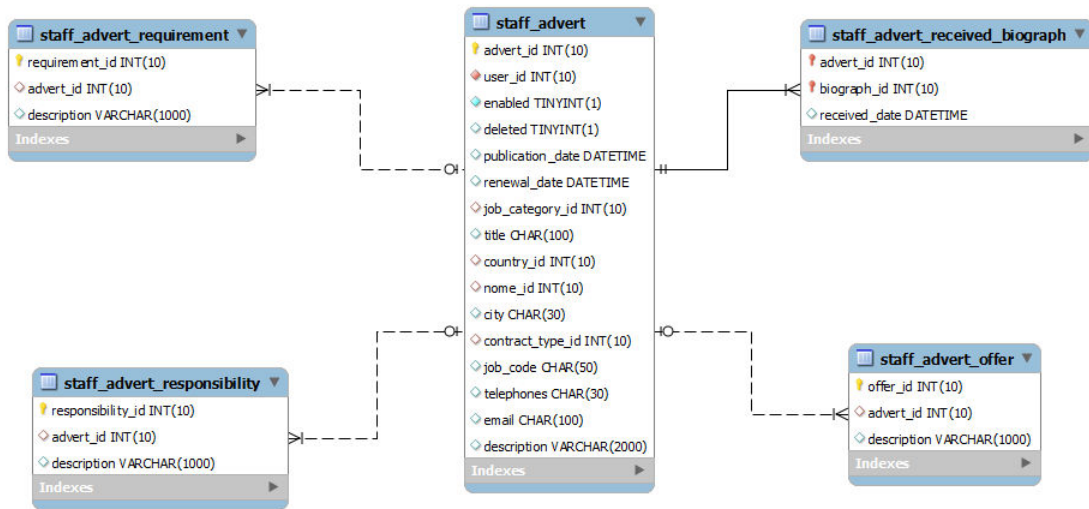
Πίνακες βάσεως δεδομένων	
ad	ad_request
advertiser	biograph
biograph_access	biograph_certification_seminary
biograph_experience	biograph_interesting
biograph_knowledge	biograph_language
biograph_study	biograph_thesis
company	contract_type
country	general_message
general_message_incoming	general_message_outcoming
job_advert_biograph_send	job_category
job_message	job_message_incoming
job_message_outcoming	job_seek_criteria
job_seek_criteria_category	job_seek_criteria_country
job_seek_criteria_nome	job_stored_advert
job_suggested_advert	nome
partner_advert	partner_advert_country
partner_advert_job_category	partner_advert_nome
partner_message	partner_message_incoming
partner_message_outcoming	partner_seek_criteria
partner_seek_criteria_category	partner_seek_criteria_country
partner_seek_criteria_nome	partner_stored_advert
partner_suggested_advert	reseted_password
staff_advert	staff_advert_offer
staff_advert_received_biograph	staff_advert_requirement
staff_advert_responsibility	staff_seek_criteria
staff_seek_criteria_category	staff_seek_criteria_country
staff_seek_criteria_nome	staff_stored_biograph
staff_suggested_biograph	user
user_alerts	user_authority

Πίνακας 5. Πίνακες βάσεως δεδομένων.

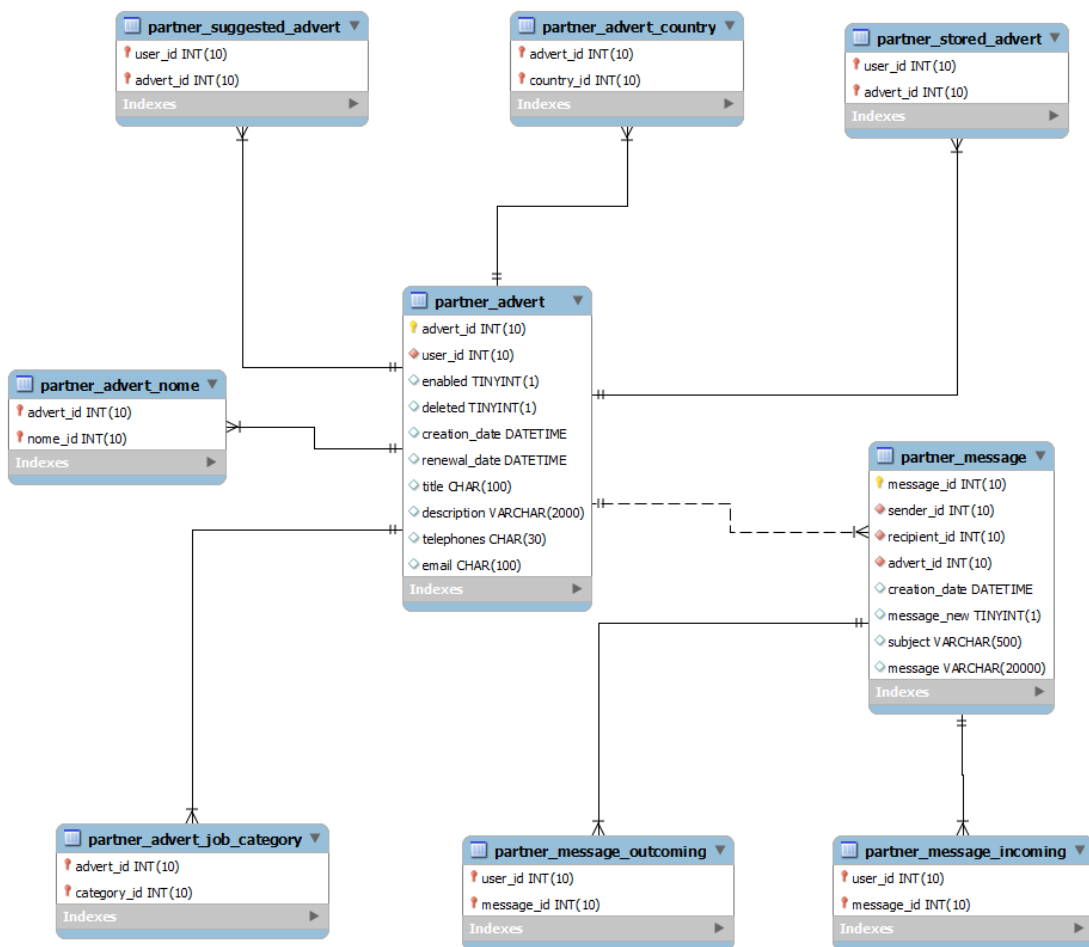
Λόγω του ότι καθίσταται αδύνατον να παρουσιαστεί το EER σχεδιάγραμμα της βάσης δεδομένων ενιαίο σε μία μόνο σελίδα A4, το ERR διασπάστηκε σε μικρότερα σχεδιαγράμματα τα οποία ακολούθως παρουσιάζονται.



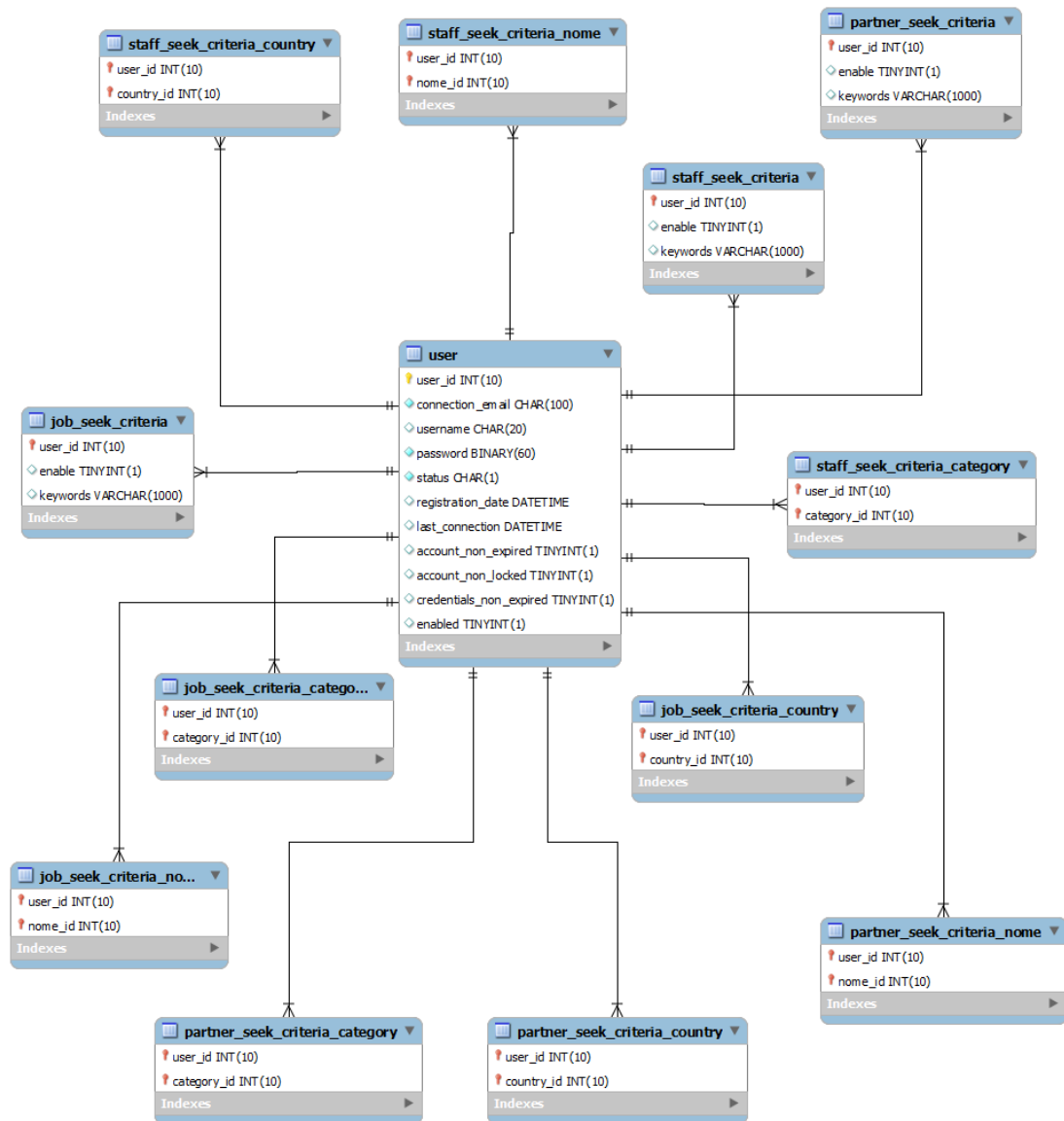
Σχήμα 25. EER user και biograph.



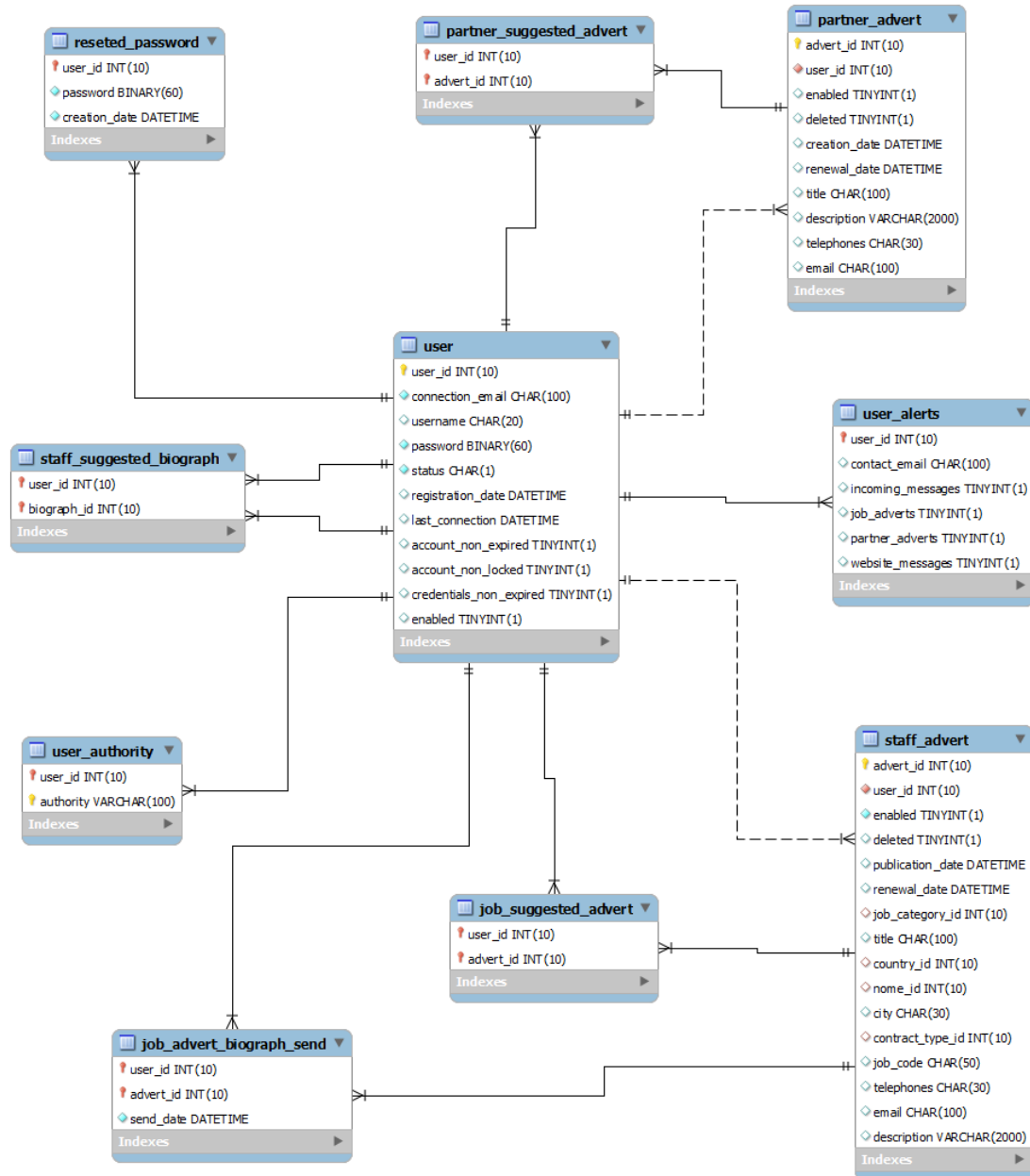
Σχήμα 26. EER staff_advert.



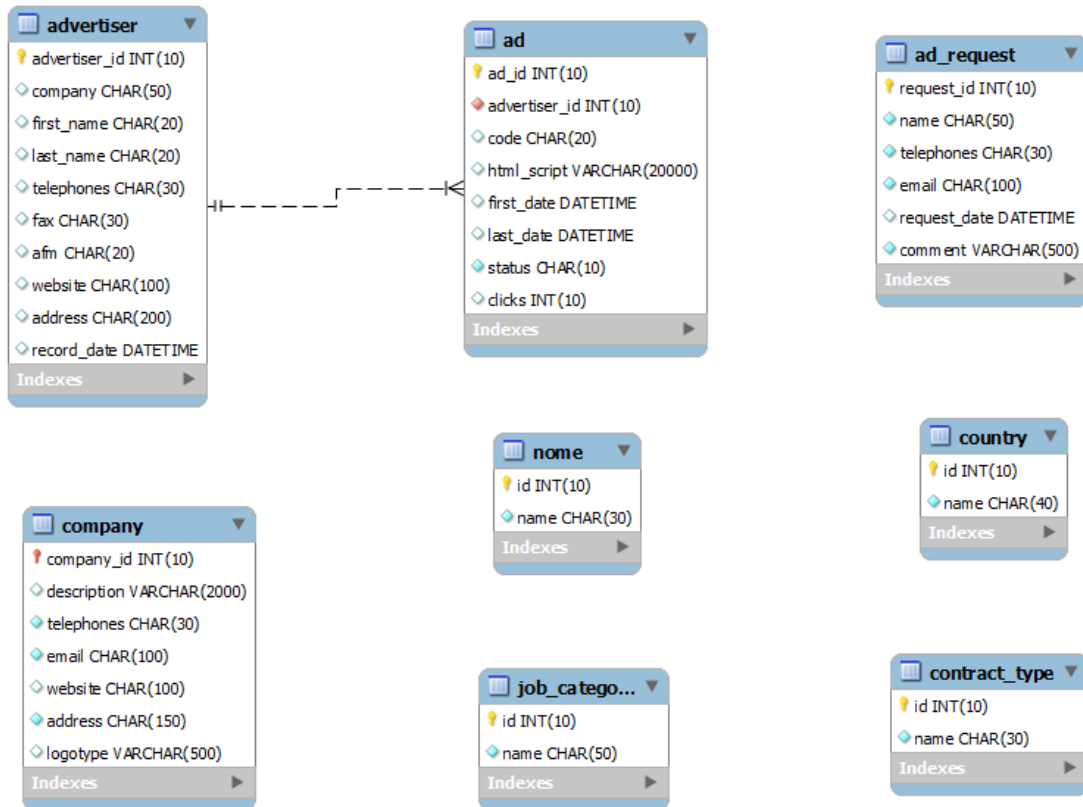
Σχήμα 27. EER partner_advert.



Σχήμα 28. EER seek criteria.



Σχήμα 29. EER suggestions.



Σχήμα 30. EER advertisement, company και πίνακες στατικού περιεχομένου.

6. Παρουσίαση συστήματος


6.1 Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο πραγματοποιείται μία παρουσίαση του συστήματός που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε. Αρχικώς παρουσιάζονται κάποια γενικευμένα χαρακτηριστικά και εν συνεχεία παρουσιάζονται οι λειτουργίες της κάθε κατηγορίας χρηστών.

6.2 Γενικευμένα χαρακτηριστικά

Σε ολόκληρο το γραφικό μέρος της εφαρμογής μας χρησιμοποιούνται κάποια γενικευμένα χαρακτηριστικά όπως:

- *Βοηθητικές πληροφορίες.*

Σε όλες τις φόρμες της εφαρμογής στις οποίες κρίνεται απαραίτητο, υπάρχει για κάθε πεδίο των φορμών βοηθητική πληροφορία η οποία επεξηγεί στον χρήστη για το είδος των δεδομένων που πρέπει να εισαχθεί στο πεδίο ή και το ποιό είναι η χρήση τους. Στο δεξιό μέρος κάθε πεδίου μίας φόρμας υπάρχει το εικονίδιο «» στο οποίο όταν κάνει κλικ ο χρήστης εμφανίζεται η βοηθητική πληροφορία. Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται ένα παράδειγμα κατά την συμπλήρωση της φόρμας εγγραφής από τον χρήστη, στο οποίο ο χρήστης ενημερώνεται για το email που θα χρησιμοποιήσει για την εγγραφή του.

workplan.eu

Σύνδεση Εγγραφή

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αναζήτηση Εργασίας Αναζήτηση Συνεργασίας Αναζήτηση Προσωπικού Δημιουργία Βιογραφικού

Εγγραφή

Είστε: Υποψήφιος προς εργασία

Email:

Επιβεβαίωση Email:

Όνομα Χρήστη:

Κωδικός:

Επιβεβαίωση Κωδικού:

Εγγραφή

Επιλέξτε το email με το οποίο θα συνδέσετε στο workplan.eu. Το email αυτό δεν θα εμφανίζεται σε άλλους χρήστες.

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 23. Βοηθητικές πληροφορίες.

- Υπόδειξη λανθασμένης εισόδου.
Σε κάθε φόρμα της εφαρμογής στην οποία καλείται ο χρήστης να συμπληρώσει, γίνεται έλεγχος για την εγκυρότητα των δεδομένων και στην περίπτωση που κάποιο πεδίο της φόρμας δεν είναι έγκυρο, η εφαρμογή ενημερώνει τον χρήστη προκειμένου να διορθώσει το λανθασμένο πεδίο. Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται ένα παράδειγμα κατά την συμπλήρωση της φόρμας εγγραφής από τον χρήστη.

workplan.eu

Σύνδεση Εγγραφή

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP; ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αναζήτηση Εργασίας Αναζήτηση Συνεργασίας Αναζήτηση Προσωπικού Δημιουργία Βιογραφικού

Εγγραφή

Είστε: Υποψήφιος προς εργασία

Email: user#demomail.gr

* Το email που επιλέξατε δεν είναι έγκυρο.

Επιβεβαίωση Email: user#demomail.gr

Όνομα Χρήστη: ab

* Το όνομα χρήστη πρέπει να αποτελείται από 3 έως 20 χαρακτήρες.

Κωδικός:

* Ο κωδικός πρέπει να αποτελείται από 6 έως 20 χαρακτήρες.

Επιβεβαίωση Κωδικού:

* Παρακαλώ επιβεβαιώστε τον κωδικό.

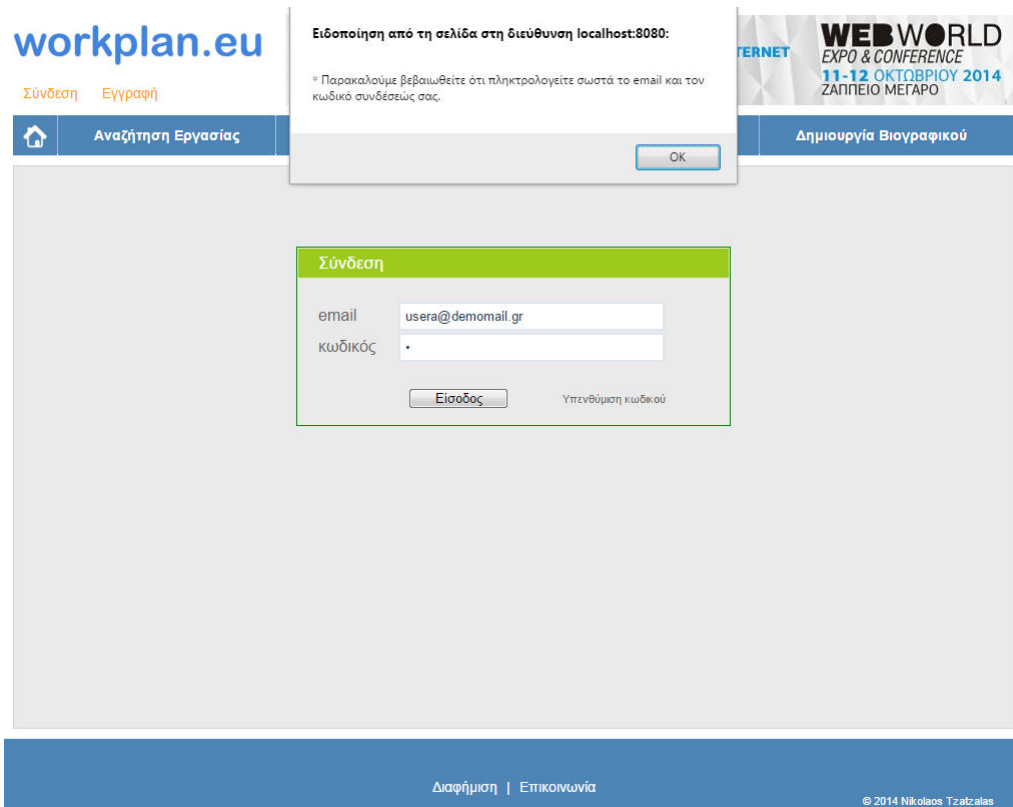
Εγγραφή

Διαφήμιση | Επικοινωνία © 2014 Nikolaos Tzatzalas

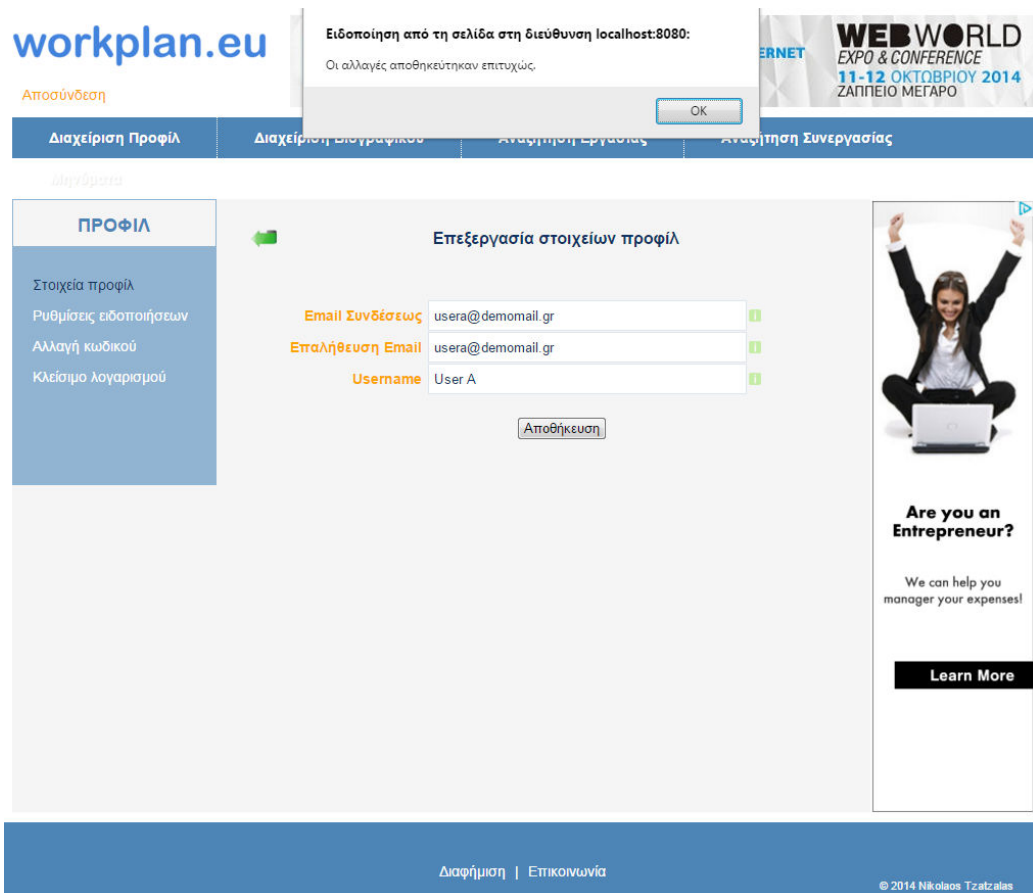
Εικόνα 24. Υπόδειξη λανθασμένης εισόδου.

- Μηνύματα καταστάσεως.

Το σύστημα για την διαρκή ενημέρωση του χρήστη, για την κατάσταση των λειτουργιών που πραγματοποιεί ή την κατάσταση στην οποία βρίσκεται, καθώς επίσης και για την ενημέρωση του χρήστη για την επιτυχή ή ανεπιτυχή εκτέλεση μίας λειτουργίας, ενημερώνει τον χρήστη με μηνύματα καταστάσεως. Στα παρακάτω δύο στιγμιότυπα διακρίνονται δύο παραδείγματα με την εμφάνιση μηνυμάτων καταστάσεως. Στο πρώτο το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την ανεπιτυχή προσπάθειά του να εισέλθει σε αυτό ενώ στο δεύτερο στιγμιότυπο το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την επιτυχή αλλαγή των στοιχείων του λογαριασμού του.



Εικόνα 25. Ειδοποίηση ανεπιτυχούς εισόδου στο προφίλ.



Εικόνα 26. Ειδοποίηση επιτυχούς αλλαγής στοιχείων προφίλ.

6.3 Λειτουργίες ανώνυμου χρήστη

Στα στιγμιότυπα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι λειτουργίες που δύναται να εκτελέσει ένας ανώνυμος χρήστης. Υπενθυμίζεται ότι ανώνυμος χρήστης θεωρείται ο οποιοσδήποτε χρήστης δεν έχει συνδεθεί με το σύστημα.

6.3.1 Είσοδος στην κεντρική σελίδα

Παρακάτω διακρίνεται η κεντρική σελίδα του συστήματος μας η οποία εμφανίζεται σε κάθε χρήστη που συνδέεται με αυτό. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι η πλοήγηση του στις εξής κατηγορίες λειτουργιών:

- σύνδεση
- εγγραφή
- αναζήτηση εργασίας
- αναζήτηση συνεργασίας
- αίτηση διαφημίσεως
- επικοινωνία με τον διαχειριστή της εφαρμογής

workplan.eu

Σύνδεση Εγγραφή

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αναζήτηση Εργασίας Αναζήτηση Συνεργασίας Αναζήτηση Προσωπικού Δημιουργία Βιογραφικού

Εργασία
Αναζητήστε θέσεις εργασίας εντελώς δωρεάν ανάμεσα στις αναρτημένες αγγελίες του workplan.eu

Συνεργασία
Αναζητήστε και βρείτε τους κατάλληλους συνεργάτες για τις επαγγελματικές σας δραστηριότητες ανάμεσα στα άλλα μέλη του workplan.eu

Προσωπικό
Αναστήστε την αγγελία σας ή και αναζητήστε ανάμεσα στα καταχωρημένα βιογραφικά του workplan.eu και βρείτε το κατάλληλο προσωπικό για την επιχείρησή σας.

Φτιάξτε το Βιογραφικό σας
Συντάξτε εύκολα και γρήγορα το βιογραφικό σας, εκτυπώστε το και αφήστε το αναρτημένο στο workplan.eu ώστε να είναι προσβάσιμο από εργοδότες που αναζητούν προσωπικό!

Ταχεία Αποστολή Βιογραφικού
Συνδεθείτε στο workplan.eu, συντάξτε το βιογραφικό σας και στείλετε το εύκολα και γρήγορα σε όποιες αγγελίες εργασίας εσείς θέλετε, μόνον με ένα κλικ!

Καταχώρηση Αγγελίας
Συνδεθείτε και καταχωρήστε την αγγελία σας, αναζητώντας προσωπικό ή και συνεργάτες!

6.3.2 Αναζήτηση εργασίας

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα αναζήτησης εργασίας απ' όπου ο χρήστης μπορεί με την χρήση κάποιων φίλτρων και συνδυασμών να αναζητήσει αγγελίες εργασίας. Τα φίλτρα και οι συνδυασμοί αναζήτησης που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης είναι:

- αναζήτηση βάσει λέξεων κλειδιών
- αναζήτηση βάσει κατηγορίας εργασίας
- αναζήτηση βάσει γεωγραφικής περιοχής

Κατά την αναζήτηση ο χρήστης μπορεί να συνδυάσει πολλές κατηγορίες σε μία αναζήτηση καθώς και πολλές γεωγραφικές περιοχές. Στα αποτελέσματα της αναζήτησεως ο χρήστης μπορεί να καθορίσει την ταξινόμησή τους βάσει:

- της ημερομηνίας
- της περιοχής

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are navigation tabs: 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', 'Αναζήτηση Προσωπικού', and 'Δημιουργία Βιογραφικού'. The main content area is titled 'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ' and shows a list of job advertisements. On the left, there are filters for 'Λέξεις Κλειδιά', 'Κατηγορίες', and 'Περιοχές'. The job listings include details such as the job title, location, and date. There are also promotional banners for 'Book A Hotel Tonight' and 'Are you an Entrepreneur?'.

Εικόνα 28. Αναζήτηση εργασίας.

6.3.2.1 Επισκόπηση αγγελίας εργασίας

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως μίας αγγελίας εργασίας απ' όπου ο χρήστης μπορεί να διαβάσει πλήρως όλα τα στοιχεία της αγγελίας. Επιπλέον λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- εκτύπωση της αγγελίας

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' with links for 'Σύνδεση' and 'Εγγραφή', and a promotional banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banners is a navigation menu with options: 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', 'Αναζήτηση Προσωπικού', and 'Δημιουργία Βιογραφικού'. The main content area is titled 'Ταμείας' and features a search bar with 'Company Name Co' entered. To the left is a placeholder for a company logo. To the right is a text description of the company. Below this is a section titled 'Περιγραφή θέσεως' (Job Description) with the following details:

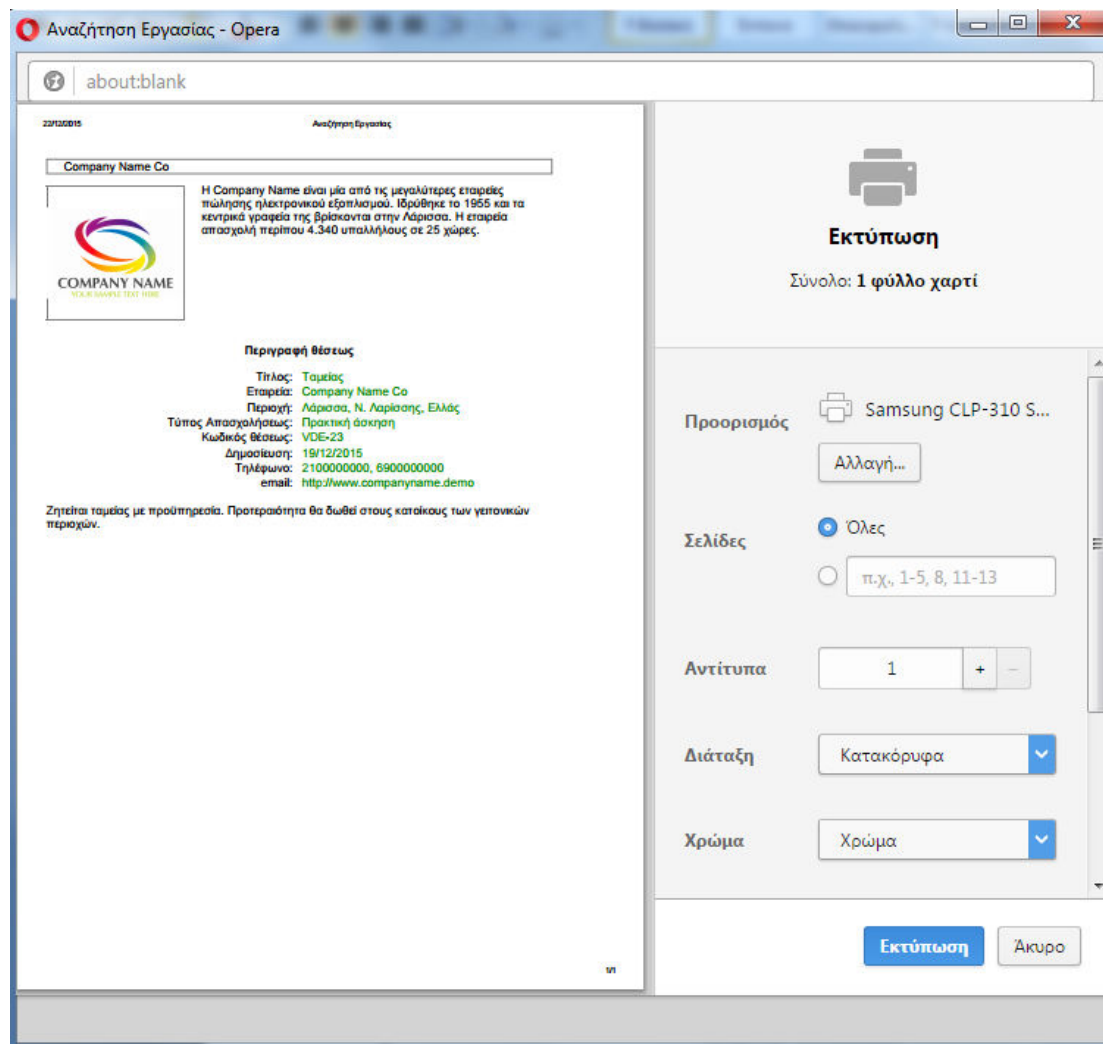
- Τίτλος: Ταμείας
- Εταιρεία: Company Name Co
- Περιοχή: Λάρισα, Ν. Λαρίσης, Ελλάς
- Τύπος Απασχολήσεως: Πρακτική άσκηση
- Κωδικός θέσεως: VDE-23
- Δημοσίευση: 19/12/2015
- Τηλέφωνο: 2100000000, 6900000000
- email: http://www.companyname.demo

Below the details, it states: 'Ζητείται ταμείας με προϋπηρεσία. Προτεραιότητα θα δοθεί στους κατοίκους των γειτονικών περιοχών.' On the right side of the page, there is a sidebar with promotional banners: 'Book A Hotel Tonight', 'Dublin Hotels', 'Hotels in Ireland', 'Deals on Hotels', and 'Free King Bed Upgrade'. At the bottom of the page, there is a footer with 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 29. Επισκόπηση αγγελία εργασίας.

6.3.2.1.1 Προεπισκόπηση εκτύπωσης αγγελίας εργασίας

Παρακάτω διακρίνεται το παράθυρο προεπισκοπήσεως μίας αγγελίας εργασίας.



Εικόνα 30. Προεπισκόπηση αγγελίας εργασίας.

6.3.3 Αναζήτηση συνεργασίας

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα αναζήτησης συνεργασίας απ' όπου ο χρήστης μπορεί με την χρήση κάποιων φίλτρων και συνδυασμών να αναζητήσει αγγελίες συνεργασίας. Τα φίλτρα και οι συνδυασμοί αναζήτησης που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης είναι:

- αναζήτηση βάσει λέξεων κλειδιών
- αναζήτηση βάσει κατηγορίας συνεργασίας
- αναζήτηση βάσει γεωγραφικής περιοχής

Κατά την αναζήτηση ο χρήστης μπορεί να συνδυάσει πολλές κατηγορίες σε μία αναζήτηση καθώς και πολλές γεωγραφικές περιοχές.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with options: 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', 'Αναζήτηση Προσωπικού', and 'Δημιουργία Βιογραφικού'. The main content area is titled 'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ' and shows 4 job listings. On the left, there are filters for 'Λέξεις Κλειδιά', 'Κατηγορίες', and 'Περιοχές'. On the right, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button.

Λέξεις Κλειδιά	4 αγγελίες	20-12-2015
	Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού Αθλητικά , Ασφάλεια-Φύλαξη Ελλάς (Αιτωλοκαρνανίας , Αργολίδος , Αρκαδίας , Άρτας) , Κύπρος Οινοποιός αναζητά συνεργάτη για παρασκευή κρασιού. Το κρασί είναι αλκοολούχο ποτό προϊόν της ζύμωσης των σταφυλιών ή του χυμού τους (μούστος). Ποτά	περισσότερα..
	Συνέταιρος αρτοποιός Γεωργία-Κτηνοτροφία , Διαφήμιση-Marketing Ελλάς (Δράμας , Δωδεκανήσου , Έβρου , Ευβοίας) Ζητείται αρτοποιός για συνεργασία.	περισσότερα..
	Ζητείται επιχειρηματίας για εμπορική δραστηριότητα Αθλητικά , Ασφάλεια-Φύλαξη Εξωτερικό Ζητείται επιχειρηματίας για εμπορική δραστηριότητα στο χώρο της εστίασεως.	περισσότερα..
	Ζητείται κηπουρός για συνεργασία Γεωργία-Κτηνοτροφία Κύπρος Ζητείται κηπουρός για συνεργασία με το ανθοπωλείο μας.	περισσότερα..

Εικόνα 31. Αναζήτηση συνεργασίας.

6.3.3.1 Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως μίας αγγελίας συνεργασίας απ' όπου ο χρήστης μπορεί να διαβάσει πλήρως όλα τα στοιχεία της αγγελίας. Επιπλέον λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

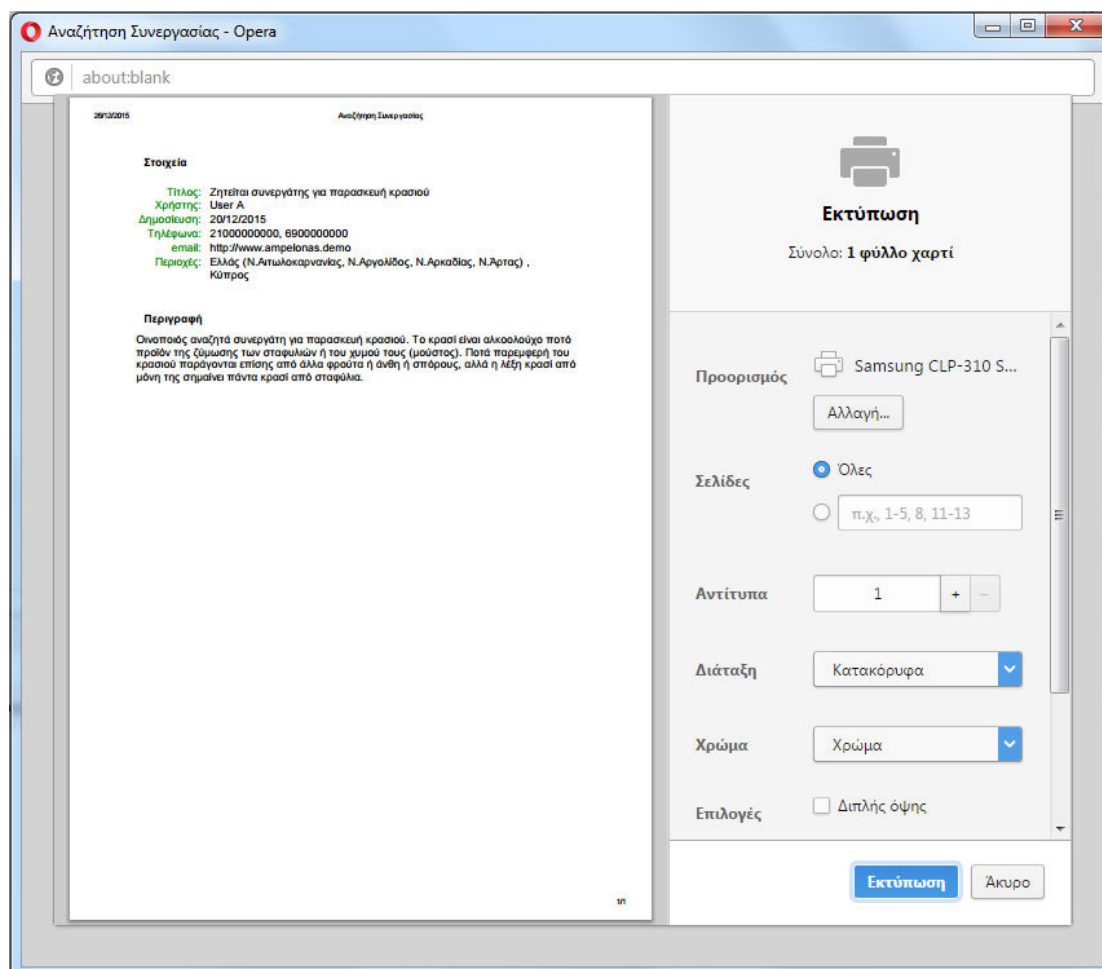
- εκτύπωση της αγγελίας

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with a home icon, 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', 'Αναζήτηση Προσωπικού', and 'Δημιουργία Βιογραφικού'. Below this is a green banner for 'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ' and a blue banner for 'Αγγελία Συνεργασίας'. The main content area is divided into three sections: 'Λέξεις Κλειδιά' (empty), 'Κατηγορίες' (a list of categories with checkboxes), and 'Περιοχές' (a list of regions with checkboxes). The 'Στοιχεία' section contains the following information: Τίτλος: Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού, Χρήστης: User A, Δημοσίευση: 20/12/2015, Τηλέφωνα: 2100000000, 6900000000, email: http://www.ampelonas.demo, Περιοχές: Ελλάδα (Ν.Αιτωλοκαρνανίας, Ν.Αργολίδας, Ν.Αρκαδίας, Ν.Άρτας), Κύπρος. The 'Περιγραφή' section contains a paragraph about wine production. On the right side, there is a promotional banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ' and an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button.

Εικόνα 32. Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας. (μέρος της αγγελίας από [20])

6.3.3.1.1 Προεπισκόπηση εκτύπωσης αγγελίας συνεργασίας

Παρακάτω διακρίνεται το παράθυρο προεπισκοπήσεως μίας αγγελίας συνεργασίας.



Εικόνα 33. Προεπισκόπηση αγγελίας συνεργασίας. (μέρος της αγγελια από [20])

6.3.4 Εγγραφή

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα εγγραφής απ' όπου ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει έναν λογαριασμό. Κατά την συμπλήρωση της φόρμας εγγραφής, ο χρήστης επιλέγει την ιδιότητά του, δηλαδή το εάν είναι υποψήφιος προς εργασία ή εργοδότης.

The screenshot shows the registration page of the workplan.eu website. At the top, there is a navigation bar with a home icon and four menu items: 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', 'Αναζήτηση Προσωπικού', and 'Δημιουργία Βιογραφικού'. The 'Εγγραφή' (Registration) link is highlighted in orange. Below the navigation bar, there is a banner for 'workplan.eu' with a blue button that says 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and text about visiting the 'ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right of the banner is a logo for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΣΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. The main content area is titled 'Εγγραφή' in a green bar. The registration form includes the following fields: 'Είστε:' (You are) with a dropdown menu set to 'Υποψήφιος προς εργασία'; 'Email:' with the value 'useruser@demomail.gr'; 'Επιβεβαίωση Email:' with the value 'useruser@demomail.gr'; 'Όνομα Χρήστη:' (Username) with the value 'User Name'; 'Κωδικός:' (Password) with masked characters; and 'Επιβεβαίωση Κωδικού:' (Confirm Password) with masked characters. A green 'Εγγραφή' button is located below the form. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 34. Εγγραφή.

6.3.5 Σύνδεση

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα συνδέσεως απ' όπου ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί σε αυτό. Επιπλέον λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

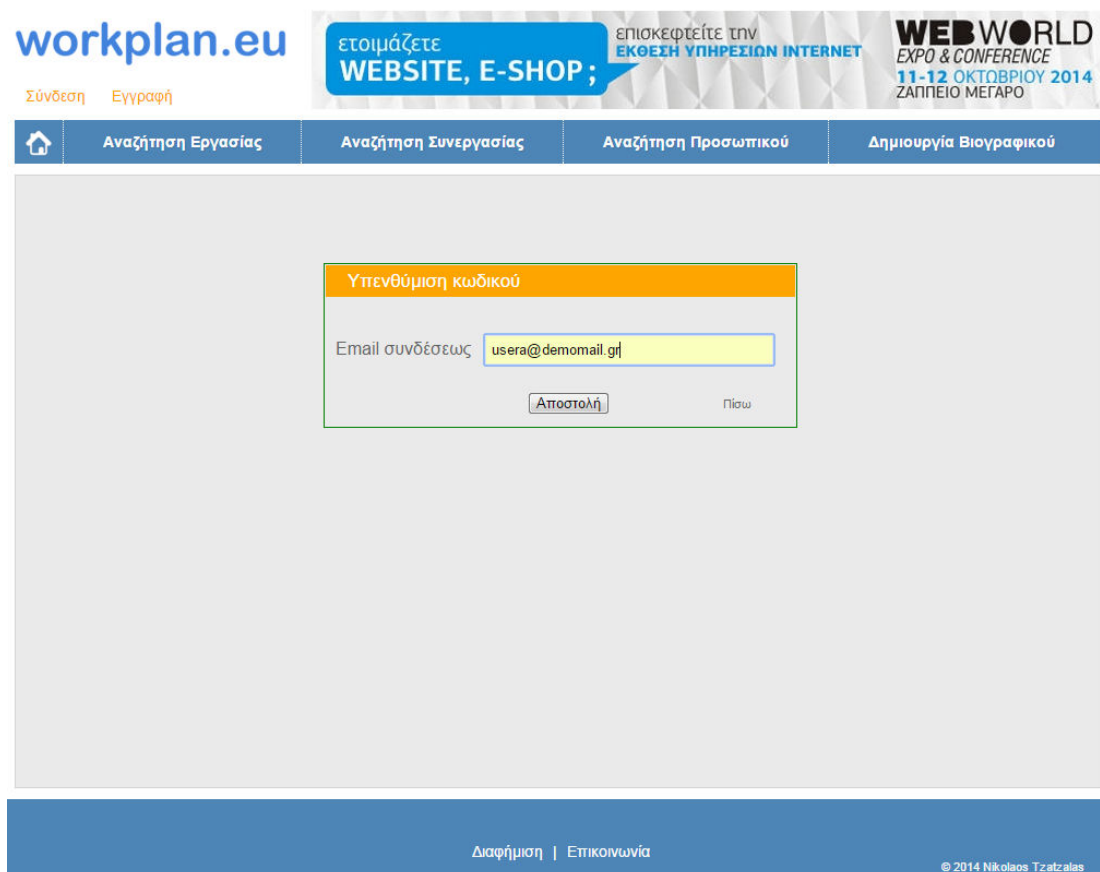
- αίτηση υπενθυμίσεως κωδικού

The image shows a screenshot of the login page on the website workplan.eu. At the top, there is a navigation bar with a home icon and four menu items: 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', 'Αναζήτηση Προσωπικού', and 'Δημιουργία Βιογραφικού'. Below the navigation bar is a large grey area containing a login form titled 'Σύνδεση'. The form has two input fields: 'email' with the value 'usera@demomail.gr' and 'κωδικός' (password) with a masked input. Below the fields are two buttons: 'Είσοδος' and 'Υπενθύμιση κωδικού'. Above the login form, there are several banners. On the left, the 'workplan.eu' logo is displayed with 'Σύνδεση' and 'Εγγραφή' links. In the center, a blue banner says 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. On the right, a banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ' is visible. At the bottom of the page, there is a blue footer bar with the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 35. Σύνδεση.

6.3.6 Υπενθύμιση κωδικού

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα υπενθυμίσεως κωδικού απ' όπου ο χρήστης μπορεί να ζητήσει να του επανεκδοθεί νέος κωδικός εισόδου στην περίπτωση που τον έχει ξεχάσει.



The screenshot shows the website interface for workplan.eu. At the top left is the logo 'workplan.eu' with links for 'Σύνδεση' and 'Εγγραφή'. A blue banner in the top right contains the text 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right of the banner is an advertisement for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banner is a navigation menu with four items: 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', 'Αναζήτηση Προσωπικού', and 'Δημιουργία Βιογραφικού'. The main content area features a form titled 'Υπενθύμιση κωδικού' with a text input field for 'Email συνδέσεως' containing 'usera@demomail.gr'. Below the input field are two buttons: 'Αποστολή' and 'Πίσω'. The footer contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 36. Υπενθύμιση κωδικού.

6.3.7 Αίτηση διαφήμισης

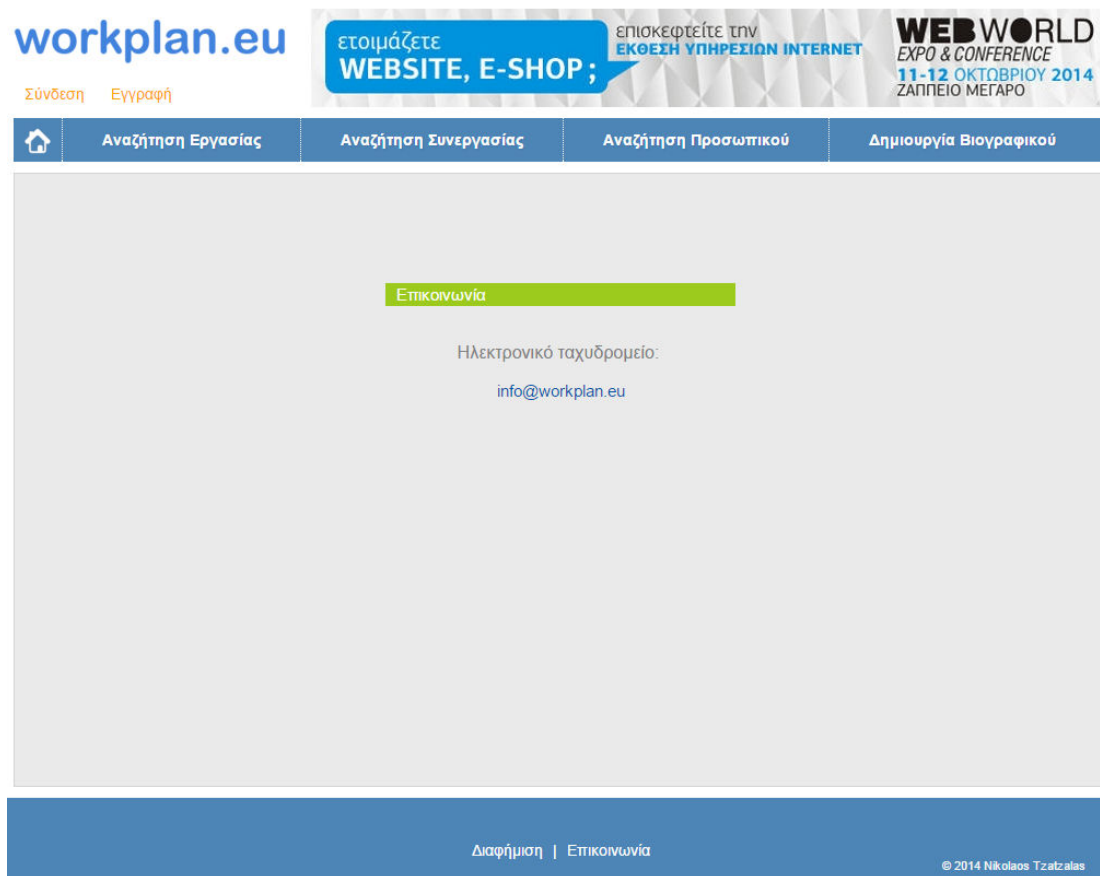
Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα αιτήσεως συνδέσεως απ' όπου ο χρήστης μπορεί να επικοινωνήσει με την διαχείριση και να ζητήσει να διαφημιστεί.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with a home icon and four menu items: 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', 'Αναζήτηση Προσωπικού', and 'Δημιουργία Βιογραφικού'. A blue banner at the top right contains the text 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right of the banner is a logo for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the navigation bar, a message reads: 'Παρακαλούμε συμπληρώστε την παρακάτω φόρμα και θα επικοινωνήσουμε σύντομα μαζί σας.' The main content area features a form titled 'Διαφήμιση' with four input fields: 'Όνομα', 'Τηλέφωνο', 'E-mail', and 'Σχόλια'. Each field has a green checkmark icon to its right. Below the fields is a 'Αποστολή' button. The footer of the page contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 37. Αίτηση διαφήμισης.

6.3.8 Επικοινωνία με τον διαχειριστή

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα με το email επικοινωνίας με τον διαχειριστή της ιστοσελίδας.



Εικόνα 38. Επικοινωνία με τον διαχειριστή.

6.4 Λειτουργίες υποψηφίου προς εργασία

Στα στιγμιότυπα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι λειτουργίες που δύναται να εκτελέσει ένας υποψήφιος προς εργασία. Οι λειτουργίες ενός υποψηφίου προς εργασία εμφανίζονται από την στιγμή που ο χρήστης θα συνδεθεί επιτυχώς με το σύστημα, χρησιμοποιώντας το Email Συνδέσεως και τον Κωδικό του στην φόρμα συνδέσεως.

6.4.1 Σύνδεση στο προφίλ του

Όταν ο χρήστης συνδεθεί επιτυχώς στο προφίλ του μπορεί να εκτελέσει μία πληθώρα λειτουργιών. Κάποιες λειτουργίες εμφανίζονται μεμονωμένες, ενώ άλλες είναι ομαδοποιημένες αναλόγως της γενικευμένης ή κύριας λειτουργίας που εκτελούν. Οι λειτουργίες που εμφανίζονται μεμονωμένες είναι οι ακόλουθες:

- αποσύνδεση από τον λογαριασμό του
- αίτηση διαφημίσεως
- επικοινωνία με τον διαχειριστή της εφαρμογής

Οι ομαδοποιημένες λειτουργίες και οι υπολειτουργίες από τις οποίες συνίστανται, μπορούν να κληθούν μέσω του κεντρικού μενού του προφίλ. Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα του προφίλ του χρήστη, η οποία εμφανίζεται όταν ο χρήστης συνδέεται με αυτό. Οι ομαδοποιημένες λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης πλοηγούμενος στο κεντρικό μενού του προφίλ του, είναι οι εξής:

- *διαχείριση του προφίλ του*
- *διαχείριση του βιογραφικού του*
- *αναζήτηση εργασίας*
- *αναζήτηση συνεργασίας*
- *διαχείριση μηνυμάτων*

6.4.2 Διαχείριση προφίλ

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της διαχείρισεως του προφίλ. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτό το υπομενού είναι οι:

- επισκόπηση στοιχείων προφίλ (και επεξεργασία)
- επισκόπηση ρυθμίσεων προφίλ (και επεξεργασία)

- αλλαγή του κωδικού συνδέσεως
- αίτηση κλείσιμου λογαριασμού

workplan.eu

Αποσύνδεση

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP ;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Διαχείριση Προφίλ Διαχείριση Βιογραφικού Αναζήτηση Εργασίας Αναζήτηση Συνεργασίας Μηνύματα

Στοιχεία προφίλ

Αλλαγή κωδικού

Κλείσιμο λογαριασμού

Αλλαγή κωδικού

Κλείσιμο λογαριασμού

Email Συνδέσεως usera@demomail.gr

Username User A

Επεξεργασία

Are you an Entrepreneur?

We can help you manager your expenses!

Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 39. Διαχείριση προφίλ.

6.4.2.1 Επισκόπηση στοιχείων προφίλ

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως των στοιχείων του προφίλ. Επιπλέον λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επεξεργασία των στοιχείων του προφίλ

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE'. Below these is a navigation bar with five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Προφίλ' tab is active, showing a sidebar with 'ΠΡΟΦΙΛ' and a main content area titled 'Στοιχεία προφίλ'. This area contains a form with two input fields: 'Email Συνδέσεως' (containing 'usera@demomail.gr') and 'Username' (containing 'User A'), each with a green checkmark icon to its right. Below the fields is a button labeled 'Επεξεργασία'. The right sidebar features an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button. The footer contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 40. Επισκόπηση στοιχείων προφίλ.

6.4.2.1.1 Επεξεργασία στοιχείων προφίλ

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα επεξεργασίας των στοιχείων του προφίλ.

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Προφίλ' tab is active, showing a sidebar with options like 'Στοιχεία προφίλ', 'Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων', 'Αλλαγή κωδικού', and 'Κλείσιμο λογαριασμού'. The main content area is titled 'Επεξεργασία στοιχείων προφίλ' and contains a form with the following fields: 'Email Συνδέσεως' (usera@demomail.gr), 'Επαλήθευση Email' (usera@demomail.gr), and 'Usetname' (User A). A 'Αποθήκευση' button is located below the form. On the right side, there is a promotional banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 2014' featuring an image of a woman celebrating and the text 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'. The footer includes 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 41. Επεξεργασία στοιχείων προφίλ.

6.4.2.2 Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα ρυθμίσεων ειδοποιήσεων απ' όπου ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει σε ποιές περιπτώσεις ενημερώνεται από το σύστημα σε ένα «εξωτερικό» email, για διάφορα συμβάντα που τον ενδιαφέρουν. Συγκεκριμένα, οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επιλογή για το εάν θα ειδοποιείται από το σύστημα σε εξωτερικό στο email που θα δηλώσει για κάθε εισερχόμενο μήνυμα που θα δέχεται από κάποιον άλλον χρήστη.
- επιλογή για το εάν θα ειδοποιείται από το σύστημα σε εξωτερικό στο email που θα δηλώσει για κάθε νέα αγγελία εργασίας που θα δημοσιεύεται και θα πληροί τα κριτήρια του. Τα κριτήρια ειδοποίησης αγγελιών εργασίας τα

καθορίζει ο χρήστης στην υπολειτουργία «Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών» της «Αναζήτησης Εργασίας».

- επιλογή για το εάν θα ειδοποιείται από το σύστημα σε εξωτερικό στο email που θα δηλώσει για κάθε νέα αγγελία συνεργασίας που θα δημοσιεύεται και θα πληροί τα κριτήρια του. Τα κριτήρια ειδοποίησης αγγελιών συνεργασίας τα καθορίζει ο χρήστης στην υπολειτουργία «Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών» της «Αναζήτησης Συνεργασίας».

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP;' and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. The navigation menu includes 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων' (Notification Settings). It contains a text block: 'Παρακαλώ επιλέξτε ένα email επικοινωνίας και σε ποιές περιπτώσεις το workplan.eu θέλετε να σας αποστέλλει ενημερωτικά μηνύματα.' Below this is a form for 'Email Επικοινωνίας' with the value 'user@demomail.com'. There are three checkboxes: 'Ειδοποιήσεις εισερχόμενων μηνυμάτων' (unchecked), 'Ειδοποιήσεις αγγελιών εργασίας' (checked), and 'Ειδοποιήσεις αγγελιών συνεργασίας' (checked). A 'Αποθήκευση' (Save) button is at the bottom. On the right, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button.

Εικόνα 42. Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων.

The screenshot shows the GMX email interface. The top navigation bar includes 'Home', 'E-mail', 'Contacts', 'Organizer', and 'File Storage'. The main content area shows a 'Compose E-mail' button and a search bar. Below the search bar, there are links for 'Unread E-mails', 'Favorites', and 'Inbox'. The email content is as follows: 'Delete Spam Reply Forward Move', 'Νέα αγγελία εργασίας.', 'From: workplan_eu@gmx.com', 'Δημοσιεύτηκε νέα αγγελία εργασίας.', 'Παρακαλώ συνδεθείτε για να την διαβάσετε.'

Εικόνα 43. Παράδειγμα λήψεως μηνύματος ειδοποίησης νέας αγγελίας, σε εξωτερικό e-mail. («εξωτερικός» πάροχος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: <http://www.gmx.com>)

6.4.2.3 Αλλαγή κωδικού

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα αλλαγής κωδικού απ' όπου ο χρήστης μπορεί να επιλέξει νέο κωδικό για το προφίλ του. Για λόγους ασφαλείας, ο χρήστης εκτός από τον νέο κωδικό που επιθυμεί, καλείται να εισάγει και τον τρέχων κωδικό του.

The screenshot displays the user profile management interface on the workplan.eu website. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and a banner for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banner is a menu with options: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Προφίλ' section is active, showing a sidebar with 'ΠΡΟΦΙΛ' and sub-options: 'Στοιχεία προφίλ', 'Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων', 'Αλλαγή κωδικού', and 'Κλείσιμο λογαριασμού'. The main content area is titled 'Αλλαγή Κωδικού' and contains three input fields: 'Τρέχων κωδικός', 'Νέος κωδικός', and 'Επιβεβαίωση κωδικού', each with a green eye icon for visibility control. A 'Αποθήκευση' button is located below the fields. On the right side, there is a promotional banner for entrepreneurs with the text 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. The footer contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 44. Αλλαγή κωδικού.

6.4.2.4 Κλείσιμο λογαριασμού

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα αιτήσεως κλείσιμου του λογαριασμού απ' όπου ο χρήστης μπορεί να κλείσει-διαγράψει τον λογαριασμό του. Με το κλείσιμο του λογαριασμού, το προφίλ και τα στοιχεία του δεν διαγράφονται από το σύστημά αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν. Το προφίλ όμως θεωρείται πλέον διαγραμμένο και ο χρήστης δεν θα δύναται να το ξαναχρησιμοποιήσει ή να το επαναπροσπελλάσει. Για λόγους ασφαλείας και την ολοκλήρωση της ενέργειας, το σύστημα απαιτεί τον κωδικό του χρήστη.

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and a banner for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' with a sub-link 'Αποσύνδεση'. To the right of the banner, there is a promotional message: 'Επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banner is a navigation menu with five items: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Κλείσιμο Λογαριασμού' and contains the instruction: 'Παρακαλώ εισάγετε τον κωδικό σας για να κλείσετε τον λογαριασμό σας.' Below this is a text input field labeled 'Κωδικός' and a button labeled 'Κλείσιμο Λογαριασμού'. On the right side, there is a vertical advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' featuring an image of a woman sitting on a laptop with her arms raised, and the text: 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. The footer of the page contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 45. Κλείσιμο λογαριασμού.

6.4.3 Διαχείριση βιογραφικού

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της διαχείρισης του βιογραφικού. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτό το υπομενού είναι οι:

- επισκόπηση του βιογραφικού
- επεξεργασία του βιογραφικού
- ρυθμίσεις προσβάσεως του βιογραφικού
- επισκόπηση και επεξεργασία της λίστας προσβάσεων στο βιογραφικό

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banners is a navigation bar with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Βιογραφικού' tab is active, showing a dropdown menu with options: 'Επισκόπηση βιογραφικού', 'Επεξεργασία βιογραφικού', 'Ρυθμίσεις βιογραφικού', and 'Λίστα προσβάσεων στο βιογραφικό'. The 'Επεξεργασία βιογραφικού' option is selected, displaying a form with the following fields:

ΌΝΟΜΑ	: Γιώργος
ΟΝ. ΠΑΤΡΟΣ	: Γεωργίου
ΦΥΛΟ	: Βασίλειος
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	: Άρρεν
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	: 1/2/1970
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	: Αθηνών , Ν. Αττικής , Ελλάς
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	: Έγγαμος/η
ΕΙΔΗΚΟΤΗΤΑ	: Εκπληρωμένες
ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	: Μηχανολόγος Μηχανικός
	: Όχι Άμεσα Διαθέσιμος

Below the form, there are sections for 'ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ', 'ΣΠΟΥΔΕΣ', and 'ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ'. The 'ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ' section includes fields for phone number, address, and email. The 'ΣΠΟΥΔΕΣ' section includes the year of graduation and the institution. The 'ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ' section includes the title of the thesis and a brief description.

Εικόνα 46. Διαχείριση βιογραφικού.

6.4.3.1 Επισκόπηση βιογραφικού

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως του βιογραφικού.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP;' and 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banners is a navigation menu with options: Διαχείριση Προφίλ, Διαχείριση Βιογραφικού, Αναζήτηση Εργασίας, Αναζήτηση Συνεργασίας, and Μηνύματα. The main content area is titled 'Βιογραφικό Σημείωμα' and is divided into several sections:

- ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**:

ΕΠΩΝΥΜΟ	: Γιώργος
ΟΝΟΜΑ	: Γεωργίου
ΟΝ. ΠΑΤΡΟΣ	: Βασίλειος
ΦΥΛΟ	: Άρρεν
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	: 1/2/1970
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	: Αθηνών , Ν. Αττικής , Ελλάς
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	: Έγγαμος/η
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	: Εκπληρωμένες
ΕΙΔΗΚΟΤΗΤΑ	: Μηχανολόγος Μηχανικός
ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	: Όχι Άμεσα Διαθέσιμος
- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**:

ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	: 21000000000, 6900000000
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	: Νέας Φιλαδέλφειας , Ν. Αττικής , Ελλάς
E-MAIL	: giorgosgeorgiou@demomail.com
- ΣΠΟΥΔΕΣ**:

1995	: Μηχανολόγος Μηχανικός Πολυτεχνική Σχολή Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
------	---
- ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ**:

Ίδρυμα	: Πολυτεχνική Σχολή Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
Θέμα	: "Μελέτη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας" Σε αυτήν την εργασία πραγματοποιήθηκε μία εκτενής μελέτη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Εικόνα 47. Επισκόπηση βιογραφικού.

6.4.3.2 Επεξεργασία βιογραφικού

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα επεξεργασία του βιογραφικού απ' όπου ο χρήστης μπορεί να συμπληρώσει το βιογραφικό του σε όποιον βαθμό επιθυμεί. Κανένα πεδίο της φόρμας δεν είναι υποχρεωτικό να συμπληρωθεί. Οι ενότητες στις οποίες χωρίζεται η φόρμα του βιογραφικού είναι οι εξής:

- Προσωπικά στοιχεία
- Στοιχεία επικοινωνίας
- Σπουδές
- Πτυχιακές εργασίες – Εργασίες

- Επαγγελματική εμπειρία
- Ξένες γλώσσες
- Γνώσεις
- Πιστοποιήσεις – Σεμινάρια – Συνέδρια
- Ενδιαφέροντα

workplan.eu Αποσύνδεση

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ **WEBSITE, E-SHOP;** ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ **ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET** **WEBWORLD EXPO & CONFERENCE** 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Βιογραφικού | Αναζήτηση Εργασίας | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ | Επεξεργασία Βιογραφικού | Αποθήκευση

Επισκόπηση βιογραφικού
Επεξεργασία βιογραφικού
Ρυθμίσεις βιογραφικού
Λίστα προσβάσεων στο βιογραφικό



ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ : Γιώργος
ΟΝΟΜΑ : Γεωργίου
ΟΝ. ΠΑΤΡΟΣ : Βασίλειος
ΦΥΛΟ : Άρρεν
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ : 01 / 02 / 1970 (ημέρα/μήνας/έτος)
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ : Αθηνών (Δήμος)
Αττικής (Νομός)
Ελλάς (Χώρα)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Έγγαμος/η
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ : Εκπληρωμένες
ΕΙΔΗΚΟΤΗΤΑ : Μηχανολόγος Μηχανικός
ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ : Όχι Άμεσα Διαθέσιμος/η

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ : 21000000000, 6900000000
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ : Νέας Φιλαδέλφειας (Δήμος)
Αττικής (Νομός)
Ελλάς (Χώρα)
E-MAIL : giorgosgeorgiou@demomail.com

Εικόνα 48. Επεξεργασία βιογραφικού.

Με τα πλήκτρα  και , όπως διακρίνονται στο επόμενο στιγμιότυπο, ο χρήστης μπορεί να προσθέσει ή να αφαιρέσει αντιστοίχως στοιχεία από κάθε σχετική ενότητα του βιογραφικού.

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα τις δύο ενότητες του βιογραφικού, «Προσωπικά στοιχεία» και «Στοιχεία επικοινωνίας», να τις αποκρύψει από όλους τους υπόλοιπους χρήστες, καθώς επίσης και ολόκληρο το βιογραφικό. Επίσης μπορεί να επιλέξει σε ποιές συγκεκριμένες περιπτώσεις οι δύο ενότητες θα εμφανίζονται αυτομάτως σε άλλους χρήστες ή ακόμα και σε ποιούς συγκεκριμένους χρήστες (π.χ. εργοδότες) θα εμφανίζονται. Αυτές οι επιλογές που παρέχει η εφαρμογή στον χρήστη, του δίνει την δυνατότητα να αναρτήσει και να δημοσιεύσει

το βιογραφικό του, χωρίς όμως να αποκαλύπτει την ταυτότητά του, παρά μόνο όταν ο ίδιος το θελήσει σε συγκεκριμένες περιπτώσεις και σε συγκεκριμένα άτομα. Αυτές οι ρυθμίσεις προσβάσεως σε αυτά τα δύο πεδία, καθορίζονται στην υπολειτουργία που περιγράφεται παρακάτω, «Ρυθμίσεις βιογραφικού».

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

από 10 / 1996
έως 5 / 2000 Σήμερα
(περίοδος εργασίας, μήνας / έτος)

Μηχανολόγος Μηχανικός στην Κατασκευαστική Α.Ε. (περιγραφή εργασίας)

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

ΓΝΩΣΕΙΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Αποθήκευση

Διαφήμιση | Επικοινωνία © 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 49. Ενότητες βιογραφικού.

6.4.3.3 Ρυθμίσεις βιογραφικού

Όπως περιγράφηκε παραπάνω, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να καθορίσει εάν το βιογραφικό του θα εμφανίζεται σε άλλους χρήστες, τότε και σε ποιούς. Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα ρυθμίσεων του βιογραφικού απ' όπου ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει τα εξής:

- εάν το βιογραφικό θα εμφανίζεται στα αποτελέσματα αναζητήσεων των εργοδοτών
- εάν ο χρήστης επιλέξει να εμφανίζεται το βιογραφικό του στα αποτελέσματα αναζητήσεων, τότε μπορεί να καθορίσει τί θα εμφανίζεται στην επισκόπηση του βιογραφικού από κάποιον άλλον χρήστη. Οι τέσσερις επιλογές που παρέχονται είναι:
 - επισκόπηση του «Βασικού» βιογραφικού. Ως «Βασικό» θεωρείται ολόκληρο το βιογραφικό εκτός των δύο ενότητων «Προσωπικά στοιχεία» και «Στοιχεία επικοινωνίας».

- επισκόπηση του «Βασικού» βιογραφικού και της ενότητας «Προσωπικά Στοιχεία».
 - επισκόπηση του «Βασικού» βιογραφικού και της ενότητας «Στοιχεία Επικοινωνίας».
 - επισκόπηση ολόκληρου του βιογραφικού
- καθορισμός του προεπιλεγμένου επιπέδου προσβάσεως στο βιογραφικό όταν αυτό αποστέλλεται από τον χρήστη σε κάποιον εργοδότη. Κάθε φορά που ο χρήστης αποστέλλει το βιογραφικό του σε κάποιον εργοδότη, τότε η πρόσβαση που θα έχει ο εργοδότης στο βιογραφικό θα είναι προκαθορισμένη βάσει αυτής της ρυθμίσεως. Εάν ο χρήστης εν συνεχεία θελήσει να εμφανίσει ολόκληρο το βιογραφικό του στον εργοδότη, τότε μπορεί να αλλάξει το επίπεδο προσβάσεως στο βιογραφικό για τον συγκεκριμένο εργοδότη μέσω της υπολειτουργίας που περιγράφεται παρακάτω, «Λίστα προσβάσεων στο βιογραφικό».

workplan.eu

Αποσύνδεση

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP ;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Βιογραφικού | Αναζήτηση Εργασίας | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Επισκόπηση βιογραφικού
Επεξεργασία βιογραφικού
Ρυθμίσεις βιογραφικού
Λίστα προσβάσεων στο βιογραφικό

Ρυθμίσεις βιογραφικού

Παρακαλώ επιλέξτε σε ποιές περιπτώσεις θέλετε να εμφανίζεται το βιογραφικό σας, καθώς και σε ποιές περιπτώσεις θα εμφανίζονται οι ενότητες "Προσωπικά Στοιχεία" και "Στοιχεία Επικοινωνίας" του βιογραφικού σας, στους ενδιαφερόμενους εργοδότες.

Στα αποτελέσματα αναζητήσεων:

● Το βιογραφικό μου θα εμφανίζεται.
○ Το βιογραφικό μου δεν θα εμφανίζεται.

● Βασικό.
● Βασικό και Προσωπικά Στοιχεία.
○ Βασικό και Στοιχεία Επικοινωνίας.
○ Πλήρες.

● Βασικό.
○ Βασικό και Προσωπικά Στοιχεία.
○ Βασικό και Στοιχεία Επικοινωνίας.
○ Πλήρες.

Αποθήκευση

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 50. Ρυθμίσεις βιογραφικού.

6.4.3.4 Διαχείριση λίστας προσβάσεων βιογραφικού

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η λίστα προσβάσεων βιογραφικού απ' όπου ο χρήστης μπορεί να ελέγξει σε ποιούς εργοδότες έχει αποστείλει το βιογραφικό του, καθώς και το επίπεδο προσβάσεως που έχει ο κάθε εργοδότης σε αυτό. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης σε αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επισκόπηση του προφίλ του εργοδότη (κάνοντας κλικ επάνω στο όνομά του)
- αλλαγή του επιπέδου προσβάσεως στο βιογραφικό για κάθε εργοδότη
- πλήρης διαγραφή προσβάσεως στο βιογραφικό για κάθε εργοδότη

workplan.eu

Αποσύνδεση

Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP ;

Επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Βιογραφικού | Αναζήτηση Εργασίας | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Επισκόπηση βιογραφικού
Επεξεργασία βιογραφικού
Ρυθμίσεις βιογραφικού
Λίστα προσβάσεων στο βιογραφικό

Λίστα προσβάσεων στο βιογραφικό

Παρακάτω παρουσιάζεται μία λίστα με τους χρήστες (εργοδότες) στους οποίους έχετε αποστείλει το βιογραφικό σας, καθώς και το επίπεδο προσβάσεως που έχετε επιλέξει για τον κάθε χρήστη.

α/α	Χρήστης	Ο χρήστης έχει πρόσβαση στο:	Ημερομηνία	
1	Ionizer	Βασικό βιογραφικό	27-12-2015	
2	Company S.A.	Βασικό βιογραφικό και "Προσωπικά Στοιχεία"	27-12-2015	
3	My Logo S.A.	Πλήρες βιογραφικό	27-12-2015	

1 Σελίδα 1 από 1

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 51. Λίστα προσβάσεων βιογραφικού.

6.4.4 Αναζήτηση εργασίας

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της αναζήτησης εργασίας. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτό το υπομενού είναι οι:

- αναζήτηση αγγελιών εργασίας
- επισκόπηση και διαχείριση των αποθηκευμένων αγγελιών εργασίας
- επισκόπηση και διαχείριση των προτεινομένων θέσεων εργασίας
- καθορισμό των κριτηρίων προτεινομένων αγγελιών εργασίας

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and a banner for 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the navigation bar, there are five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Αναζήτηση Εργασίας' tab is selected, and a dropdown menu is open, showing options: 'Αναζήτηση αγγελιών', 'Αποθηκευμένες αγγελίες', 'Προτεινόμενες θέσεις εργασίας', and 'Κριτήρια προτεινομένων αγγελιών'. The main content area displays a list of job listings. Each listing includes a company logo, job title, location, and date. For example, one listing is for 'Receptionist' in Χίος, Ν. Δωδεκανήσου, Ελλάς, with a date of 19-12-2015. On the left side, there are filters for 'Λέξεις Κλειδιά', 'Κατηγορίες', and 'Περιοχές'. The 'Κατηγορίες' filter is expanded, showing various categories like 'Αθλητικά', 'Ασφάλεια-Φύλαξη', etc. On the right side, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with an image of a woman sitting on a laptop and a 'Learn More' button.

Εικόνα 52. Αναζήτηση εργασίας.

6.4.4.1 Αναζήτηση αγγελιών εργασίας

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα αναζήτησης εργασίας απ' όπου ο χρήστης μπορεί με την χρήση κάποιων φίλτρων και συνδυασμών να αναζητήσει αγγελίες εργασίας. Τα φίλτρα και οι συνδυασμοί αναζήτησης που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης είναι:

- αναζήτηση βάσει λέξεων κλειδιών
- αναζήτηση βάσει κατηγορίας εργασίας
- αναζήτηση βάσει γεωγραφικής περιοχής

Κατά την αναζήτηση ο χρήστης μπορεί να συνδυάσει πολλές κατηγορίες σε μία αναζήτηση καθώς και πολλές γεωγραφικές περιοχές. Στα αποτελέσματα της αναζήτησεως ο χρήστης μπορεί να καθορίσει την ταξινόμησή τους βάσει:

- της ημερομηνίας
- της περιοχής

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface for job searching. At the top, there are banners for 'Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP;', 'Επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET', and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these is a navigation bar with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ' and shows '11 αγγελίες' (11 jobs) on 'Σελίδα 1 από 2'. There are filters for 'Λέξεις Κλειδιά', 'Κατηγορίες' (with a list of categories like 'Αθλητικά', 'Ασφάλεια-Φύλαξη', etc.), and 'Περιοχές' (with 'Ελλάς' selected). The job listings include details like 'Ζητείται τεχνικός Η/Υ', 'Receptionist', 'Πωλητές', 'Προγραμματιστής', and 'Book A Hotel Tonight'. On the right, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a woman sitting on a laptop and a 'Learn More' button.

Εικόνα 53. Αναζήτηση αγγελιών εργασίας.

6.4.4.1.1 Επισκόπηση αγγελίας εργασίας

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως μίας αγγελίας εργασίας απ' όπου ο χρήστης μπορεί να διαβάσει πλήρως όλα τα στοιχεία της αγγελίας. Επιπλέον λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- αποστολή του βιογραφικού του
Με το πάτημα του αντίστοιχου πλήκτρου, η φόρμα του βιογραφικού που έχει συμπληρώσει ο χρήστης στο προφίλ του, αποστέλλεται αμέσως στον εργοδότη για την συγκεκριμένη αγγελία εργασίας. Το επίπεδο προσβάσεως που θα έχει ο εργοδότης στο βιογραφικό του χρήστη, είναι προκαθορισμένο στην υπολειτουργία «Ρυθμίσεις Βιογραφικού».
- αποθήκευση της αγγελίας
Με το πάτημα ενός πλήκτρου ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει αμέσως την αγγελία. Οι αποθηκευμένες αγγελίες θα είναι προσπελάσιμες και διαχειρίσιμες στην υπολειτουργία «Αποθηκευμένες αγγελίες».
- αποστολή μηνύματος στον εργοδότη για την συγκεκριμένη αγγελία.
- εκτύπωση της αγγελίας

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area shows a job listing for 'Book Store'. The listing includes a small image of the 'Book Store' logo, a detailed description of the company, and a 'Περιγραφή θέσεως' (Job Description) section. The job description lists the following details: Title: Πωλητής (Salesman), Company: Book Store, Location: Χαλκίδα, Ευβοίας, Ελλάδα (Chalkida, Evros, Greece), Type of Employment: Πλήρης απασχόληση (Full-time), Job Code: FER-323, Publication Date: 19/12/2015, Phone Numbers: 2100000000, 6900000000, and Email: http://www.bookstore.demo. Below the job description, there is a small advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button. The footer of the page contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 54. Επισκόπηση αγγελία εργασίας.

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η φόρμα αποστολής μηνύματος σε μία αγγελία εργασίας.

The screenshot displays a web interface for sending a message to a job advertisement. At the top, contact information for 'Book Store' is listed: 'Περιοχή: Χαλκίδα, Ευβοίας, Ελλάς', 'Τύπος Απασχολήσεως: Πλήρης απασχόληση', 'Κωδικός θέσεως: FER-323', 'Δημοσίευση: 19/12/2015', 'Τηλέφωνο: 2100000000, 6900000000', and 'email: http://www.bookstore.demo'. Below this, a short text block states: 'Η εταιρεία Book Store αναζητά πωλητή για την στελέχωση νέου καταστήματος πωλήσεων στην Χαλκίδα. Παρακαλούνται οι ενδιαφερόμενοι να αποστείλουν τα βιογραφικά τους.' To the right, a sidebar contains the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. The main content area features a form titled 'Αποστολή μηνύματος' with a green header. The form includes a 'Προς:' field with the value 'Book Store' and a 'Θέμα:' field with the value 'Αγγελία εργασίας: «Πωλητές»'. A large empty text area is provided for the message content. At the bottom of the form is an 'Αποστολή' button. The interface is set against a light gray background with a blue footer bar containing the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 55. Επισκόπηση αγγελία εργασίας - Αποστολή μηνύματος.

6.4.4.1.1 Προεπισκόπηση εκτυπώσεως αγγελίας εργασίας

Η προεπισκόπηση εκτυπώσεως της αγγελίας εργασίας είναι παρόμοια με την προεπισκόπηση εκτυπώσεως της αγγελίας εργασίας ενός ανωνύμου χρήστη.

6.4.4.2 Διαχείριση αποθηκευμένων αγγελιών εργασίας

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η λίστα με τις αποθηκευμένες αγγελίες ενός χρήστη. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:


- επισκόπηση αποθηκευμένων αγγελιών
- διαγραφή αποθηκευμένων αγγελιών

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' with the tagline 'Αποσύνδεση', a blue button 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;', and an advertisement for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banners is a navigation menu with options: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Αποθηκευμένες αγγελίες εργασίας' and contains a table with the following data:

	Τίτλος	Εταιρεία	Δημοσίευση
1	Receptionist	Travel Sea Lines	19-12-2015
2	Ζητείται τεχνικός Η/Υ	My Logo S.A.	19-12-2015

Below the table, it shows '1' and 'Σελίδα 1 από 1'. On the right side of the main content area, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. The footer of the page contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 56. Αποθηκευμένες αγγελίες εργασίας.

Το εικονίδιο  αριστερά σε μία αποθηκευμένη αγγελία, υποδηλώνει ότι στον χρήστη ότι έχει ήδη αποστείλει το βιογραφικό του στην συγκεκριμένη αγγελία.

Στο επόμενο στιγμιότυπο απεικονίζεται η επισκόπηση μίας αποθηκευμένης

αγγελίας. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι οι ίδιες (πλην της αποθηκεύσεως) με τις ενέργειες κατά την επισκόπηση μίας αγγελίας εργασίας η οποία δεν είναι αποθηκευμένη.

The screenshot shows the workplan.eu website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and a banner for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right, there is a banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the navigation bar, there are five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Αποθηκευμένη αγγελία εργασίας' and displays a job listing for 'Travel Sea Lines'. The listing includes a company logo, a description of the company, and a list of details such as title, company name, location, and contact information. On the right side, there is a sidebar with a woman sitting on a laptop and the text 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'. At the bottom, there is a footer with 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 57. Επισκόπηση αποθηκευμένης αγγελίας εργασίας.

6.4.4.3 Διαχείριση προτεινόμενων θέσεων εργασίας

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται μία λίστα με νέες αγγελίες εργασίας τις οποίες προτείνει το σύστημα στον χρήστη. Τα κριτήρια με τα οποία το σύστημα επιλέγει και προτείνει αυτές τις αγγελίες στον χρήστη, ουσιαστικά είναι καθορισμένα από τον χρήστη στην υπολειτουργία «Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών» η οποία παρουσιάζεται παρακάτω.

Εάν ο χρήστης απενεργοποιήσει την υπηρεσία των προτεινόμενων αγγελιών, τότε το σύστημα θα πάψει να τον ειδοποιεί για νέες αγγελίες. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επισκόπηση προτεινόμενων αγγελιών
- διαγραφή προτεινόμενων αγγελιών

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP;', 'Επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET', and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banners is a navigation menu with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Αναζήτηση Εργασίας' tab is active, showing a section titled 'Προτεινόμενες θέσεις εργασίας'. On the left, there is a sidebar with 'ΕΡΓΑΣΙΑ' and sub-links: 'Αναζήτηση αγγελιών', 'Αποθηκευμένες αγγελίες', 'Προτεινόμενες θέσεις εργασίας', and 'Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών'. The main content area displays a table of job offers:

	Τίτλος	Εταιρεία	Δημοσίευση	
1	Ζητείται μηχανολόγος μηχανικός	Company Name Co	27-12-2015	
2	Μηχανολόγος	Company Name Co	27-12-2015	
3	Μηχανολόγος αυτοκινήτων	Company Name Co	27-12-2015	
4	Μηχανολόγος αεροσκαφών	Company Name Co	27-12-2015	

Below the table, it shows '1' items and 'Σελίδα 1 από 1'. On the right side of the page, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. At the bottom of the page, there is a footer with 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 58. Προτεινόμενες αγγελίες εργασίας.

Το εικονίδιο αριστερά σε μία προτεινόμενη αγγελία, υποδηλώνει ότι στον χρήστη ότι έχει ήδη αποστείλει το βιογραφικό του στην συγκεκριμένη αγγελία.

Στο επόμενο στιγμιότυπο απεικονίζεται η επισκόπηση μίας προτεινόμενης αγγελίας. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι οι ίδιες με τις

ενέργειες κατά την επισκόπηση μίας αγγελίας εργασίας η οποία δεν είναι αποθηκευμένη. Εάν ο χρήστης επιλέξει την αποθήκευση της προτεινόμενης αγγελίας, τότε η αγγελία μεταφέρεται και προστίθεται στην λίστα με τις αποθηκευμένες αγγελίες του χρήστη, ενώ συγχρόνως διαγράφεται από την λίστα των προτεινόμενων αγγελιών.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Προτεινόμενη αγγελία εργασίας' and features a search bar with 'Company Name Co' entered. Below the search bar is a company logo and a detailed description of the company. The 'Στοιχεία' section lists the following information: Τίτλος: Μηχανολόγος, Εταιρεία: Company Name Co, Περιοχή: Καλλιθέα, Αττικής, Ελλάς, Απασχόληση: Πλήρης απασχόληση, Κωδικός θέσεως: M1234, Δημοσίευση: 27/12/2015, Τηλέφωνο: 2100000000, 6900000000, email: companyname@demomail.gr. The 'Περιγραφή' section indicates 'Ζητείται μηχανολόγος'. On the right side, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' featuring a woman sitting on a laptop and the text 'We can help you manager your expenses!' and 'Learn More'.

Εικόνα 59. Επισκόπηση προτεινόμενης αγγελίας εργασίας.

6.4.4.4 Διαχείριση κριτηρίων προτεινόμενων αγγελιών

Στην φόρμα του παρακάτω στιγμιότυπου, ο χρήστης μπορεί να ορίσει τα κριτήρια με τα οποία η εφαρμογή θα του επιλέγει και θα του προτείνει νέες αγγελίες εργασίας. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της υπηρεσίας
- φιλτράρισμα των υποψήφιων νέων αγγελιών βάσει λέξεων κλειδιών
- φιλτράρισμα βάσει των κατηγοριών εργασίας που τον ενδιαφέρουν
- φιλτράρισμα βάσει των γεωγραφικών περιοχών που τον ενδιαφέρουν

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right, there is a banner for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these is a navigation bar with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών'. It features a search bar with 'Ενεργοποίηση υπηρεσίας' checked. Below the search bar, there are sections for 'Λέξεις κλειδιά' (containing 'Μηχανολόγος') and 'Κατηγορίες' (a list of categories with checkboxes). The 'Κατηγορίες' list includes: Αθλητικά, Ασφάλεια-Φύλαξη, Γεωργία-Κτηνοτροφία, Διαφήμιση-Marketing, Διάφορες Ειδικότητες, Διοίκηση, Εθελοντισμός, Εκπαίδευση, Εστίαση, Καλλιτεχνικά, Μηχανικοί (checked), MME, Ναυτιλιακά, Νομικά, Οδηγοί-Μεταφορές, Οικοδομικά-Κατασκευαστικά (checked), Πληροφορική-Τηλεπικοινωνίες, Πωλητές, Στελέχη επιχειρήσεων, Τεχνικοί-Συντηρητές, Τουρισμός, Υγεία, Υπάλληλοι γραφείου (checked), and Χρηματοοικονομικά. At the bottom, there is a 'Περιοχές Εργασίας' section with 'Ελλάς' checked. On the right side, there is a vertical advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button.

Εικόνα 60. Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών εργασίας.

Τα κριτήρια που καθορίζονται σε αυτήν την υπηρεσία χρησιμοποιούνται από το σύστημα, τόσο για να επιλέγει αγγελίες και να τις προσθέτει στην λίστα των «Προτεινόμενων θέσεων εργασίας» όσο και για να στέλνει ενημερωτικό email στον χρήστη εφόσον έχει ενεργοποιήσει την αντίστοιχη υπηρεσία στην υπολειτουργία «Ρυθμίσεις προφίλ».

6.4.5 Αναζήτηση συνεργασίας

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της αναζήτησης συνεργασίας. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτό το υπομενού είναι οι:

- αναζήτηση αγγελιών συνεργασίας
- επισκόπηση και διαχείριση των αποθηκευμένων αγγελιών συνεργασίας
- επισκόπηση και διαχείριση των προτεινομένων θέσεων συνεργασίας
- καθορισμό των κριτηρίων προτεινομένων αγγελιών συνεργασίας
- διαχείριση των αγγελιών του
- δημιουργία νέας αγγελίας συνεργασίας

Εικόνα 61. Αναζήτηση συνεργασίας.

6.4.5.1 Αναζήτηση αγγελιών συνεργασίας

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα αναζήτησης συνεργασίας απ' όπου ο χρήστης μπορεί με την χρήση κάποιων φίλτρων και συνδυασμών να αναζητήσει αγγελίες συνεργασίας. Τα φίλτρα και οι συνδυασμοί αναζήτησης που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης είναι:

- αναζήτηση βάσει λέξεων κλειδιών
- αναζήτηση βάσει κατηγορίας συνεργασίας
- αναζήτηση βάσει γεωγραφικής περιοχής

Κατά την αναζήτηση ο χρήστης μπορεί να συνδυάσει πολλές κατηγορίες σε μία αναζήτηση καθώς και πολλές γεωγραφικές περιοχές.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET' and 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. The main navigation bar includes 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Αναζήτηση Συνεργασίας' section is active, showing 4 job listings on page 1 of 1. The left sidebar contains filters for 'Λέξεις Κλειδιά', 'Κατηγορίες' (with checkboxes for various fields like Αθλητικά, Ασφάλεια-Φύλαξη, etc.), and 'Περιοχές' (with checkboxes for Greece and its regions). The job listings include details such as 'Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού', 'Συνέταιρος αρτοποιός', 'Ζητείται επιχειρηματίας για εμπορική δραστηριότητα', and 'Ζητείται κηπουρός για συνεργασία'. On the right, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button.

Εικόνα 62. Αναζήτηση αγγελιών συνεργασίας.

6.4.5.1.1 Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως μίας αγγελίας συνεργασίας απ' όπου ο χρήστης μπορεί να διαβάσει πλήρως όλα τα στοιχεία της αγγελίας. Επιπλέον λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- αποθήκευση της αγγελίας
Με το πάτημα ενός πλήκτρου ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει αμέσως την αγγελία. Οι αποθηκευμένες αγγελίες θα είναι προσπελάσιμες και διαχειρίσιμες στην υπολειτουργία «Αποθηκευμένες αγγελίες».
- αποστολή μηνύματος στον χρήστη που δημοσίευσε την αγγελία.
- εκτύπωση της αγγελίας

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ' and shows a specific job cooperation announcement. The announcement details include: Title: Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού; User: User A; Date: 20/12/2015; Phone: 2100000000, 6900000000; Email: http://www.ampelonas.demo; Location: Ελλάς (Ν.Αιτωλοκαρνανίας, Ν.Αργολίδος, Ν.Αρκαδίας, Ν.Αρτας), Κύπρος. A description follows, explaining the need for a wine-making partner. On the right side, there is a promotional banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE' with a photo of a woman celebrating and the text 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'. The footer contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 63. Επισκόπηση αγγελία συνεργασίας.

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η φόρμα αποστολής μηνύματος σε μία αγγελία συνεργασίας.

The screenshot shows a web application interface. On the left, there is a blue sidebar with the text "Οι αγγελίες μου" and "Δημιουργία αγγελίας". The main content area is divided into sections. At the top, it says "Περιοχές: Ελλάδα (Ν.Αιτωλοκαρνανίας, Ν.Αργολίδος, Ν.Αρκαδίας, Ν.Αρτας), Κύπρος". Below this is a "Περιγραφή" section with text about wine production. The central part is a form titled "Αποστολή μηνύματος" with fields for "Προς: User A" and "Θέμα: Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»". A large text area for the message is below these fields, followed by an "Αποστολή" button. On the right side, there is a sidebar with a laptop icon, the text "Are you an Entrepreneur?", "We can help you manager your expenses!", and a "Learn More" button. At the bottom of the page, there is a blue footer with the text "Διαφήμιση | Επικοινωνία" and "© 2014 Nikolaos Tzatzalas".

Εικόνα 64. Επισκόπηση αγγελία συνεργασίας - Αποστολή μηνύματος.

6.4.5.1.1 Προεπισκόπηση εκτυπώσεως αγγελίας συνεργασίας

Η προεπισκόπηση εκτυπώσεως της αγγελίας συνεργασίας είναι παρόμοια με την προεπισκόπηση εκτυπώσεως της αγγελίας συνεργασίας ενός ανωνύμου χρήστη.

6.4.5.2 Διαχείριση αποθηκευμένων αγγελιών συνεργασίας

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η λίστα με τις αποθηκευμένες αγγελίες ενός χρήστη. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επισκόπηση αποθηκευμένων αγγελιών
- διαγραφή αποθηκευμένων αγγελιών

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with the following tabs: Διαχείριση Προφίλ, Διαχείριση Βιογραφικού, Αναζήτηση Εργασίας, Αναζήτηση Συνεργασίας, and Μηνύματα. The 'Αναζήτηση Συνεργασίας' tab is active. Below the navigation bar, there is a banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. The main content area is titled 'Αποθηκευμένες αγγελίες συνεργασίας'. On the left, there is a sidebar menu with options like 'Αναζήτηση αγγελιών', 'Αποθηκευμένες αγγελίες', 'Προτεινόμενοι συνεργάτες', etc. The main content area displays a table with the following data:

	Τίτλος	Χρήστης	Δημοσίευση	
1	Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού	User A	20-12-2015	
2	Ζητείται επιχειρηματίας για εμπορική δραστηρ...	Cofee Cafee	20-12-2015	

Below the table, there is a page indicator: 'Σελίδα 1 από 1'. On the right side of the main content area, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 65. Αποθηκευμένες αγγελίες συνεργασίας.

Στο επόμενο στιγμιότυπο απεικονίζεται η επισκόπηση μίας αποθηκευμένης αγγελίας. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι οι ίδιες (πλην της αποθηκεύσεως) με τις ενέργειες κατά την επισκόπηση μίας αγγελίας συνεργασίας η οποία δεν είναι αποθηκευμένη.

workplan.eu

Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP;

Επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αποσύνδεση

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Βιογραφικού | Αναζήτηση Εργασίας | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Αναζήτηση αγγελιών
Αποθηκευμένες αγγελίες
Προτεινόμενοι συνεργάτες
Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών
Οι αγγελίες μου
Δημιουργία αγγελίας

Αποθηκευμένη αγγελία συνεργασίας

Στοιχεία

Τίτλος: Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού
Χρήστης: User A
Δημοσίευση: 20/12/2015
Τηλέφωνα: 2100000000, 6900000000
email: http://www.ampelonas.demo
Περιοχές: Ελλάς (Ν.Αιτωλοκαρνανίας, Ν.Αργολίδος, Ν.Αρκαδίας, Ν.Άρτας) , Κύπρος

Περιγραφή

Οινοποιοί αναζητά συνεργάτη για παρασκευή κρασιού. Το κρασί είναι αλκοολούχο ποτό προϊόν της ζύμωσης των σταφυλιών ή του χυμού τους (μούστος). Ποτά παρεμφερή του κρασιού παράγονται επίσης από άλλα φρούτα ή άνηθ ή σπόρους, αλλά η λέξη κρασί από μόνη της σημαίνει πάντα κρασί από σταφύλια.

Are you an Entrepreneur?

We can help you manager your expenses!

Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 66. Επισκόπηση αποθηκευμένης αγγελίας συνεργασίας.

6.4.5.3 Διαχείριση προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται μία λίστα με νέες αγγελίες συνεργασίας τις οποίες προτείνει το σύστημα στον χρήστη. Τα κριτήρια με τα οποία το σύστημα επιλέγει και προτείνει αυτές τις αγγελίες στον χρήστη, ουσιαστικώς είναι καθορισμένα από τον χρήστη στην υπολειτουργία «Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών» η οποία παρουσιάζεται παρακάτω.

Εάν ο χρήστης απενεργοποιήσει την υπηρεσία των προτεινόμενων αγγελιών, τότε το σύστημα θα πάψει να τον ειδοποιεί για νέες αγγελίες. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επισκόπηση προτεινόμενων αγγελιών
- διαγραφή προτεινόμενων αγγελιών

The screenshot shows the workplan.eu website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and a banner for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right, there is a logo for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the navigation bar, there are five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Αναζήτηση Συνεργασίας' tab is active. On the left, there is a sidebar with the title 'ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ' and several menu items: 'Αναζήτηση αγγελιών', 'Αποθηκευμένες αγγελίες', 'Προτεινόμενοι συνεργάτες', 'Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'. The main content area is titled 'Προτεινόμενες αγγελίες συνεργασίας' and contains a table with the following data:

	Τίτλος	Χρήστης	Δημοσίευση	
1	Ζητείται μηχανολόγος μηχανικός	Company Name Co	27-12-2015	
		1	Σελίδα 1	από 1

On the right side of the main content area, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. The banner features an image of a woman sitting on a laptop with her arms raised in celebration. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 67. Προτεινόμενες αγγελίες συνεργασίας.

Στο επόμενο στιγμιότυπο απεικονίζεται η επισκόπηση μίας προτεινόμενης αγγελίας. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι οι ίδιες με τις ενέργειες κατά την επισκόπηση μίας αγγελίας συνεργασίας η οποία δεν είναι αποθηκευμένη. Εάν ο χρήστης επιλέξει την αποθήκευση της προτεινόμενης αγγελίας, τότε η αγγελία μεταφέρεται και προστίθεται στην λίστα με τις αποθηκευμένες αγγελίες του χρήστη, ενώ συγχρόνως διαγράφεται από την λίστα των προτεινόμενων αγγελιών.

workplan.eu

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP ;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αποσύνδεση

Διαχείριση Προφίλ Διαχείριση Βιογραφικού Αναζήτηση Εργασίας Αναζήτηση Συνεργασίας Μηνύματα

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Αναζήτηση αγγελιών
Αποθηκευμένες αγγελίες
Προτεινόμενοι συνεργάτες
Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών
Οι αγγελίες μου
Δημιουργία αγγελίας

Προτεινόμενη αγγελία συνεργασίας

Στοιχεία

Τίτλος: Ζητείται μηχανολόγος μηχανικός
Χρήστης: Company Name Co
Δημοσίευση: 28/12/2015
Τηλέφωνα: 2100000000, 6900000000
email:
Περιοχές: Ελλάς (Ν.Αιτωλοκαρνανίας, Ν.Αργολίδος, Ν.Αρκαδίας, Ν.Αρτας, Ν.Αττικής, Ν.Αχαΐας, Ν.Βοιωτίας, Ν.Γρεβενών, Ν.Δράμας, Ν.Δωδεκανήσου, Ν.Έβρου, Ν.Ευβοίας, Ν.Ευρυτανίας, Ν.Ζακύνθου, Ν.Ηλείας, Ν.Ημαθίας, Ν.Ηρακλείου, Ν.Θεσπρωτίας, Ν.Θεσσαλονίκης, Ν.Ιωαννίνων, Ν.Καβάλας, Ν.Καρδίτσας, Ν.Καστοριάς, Ν.Κερκύρας, Ν.Κεφαλληνίας, Ν.Κιλκίς, Ν.Κοζάνης, Ν.Κορινθίας, Ν.Κυκλάδων, Ν.Λακωνίας, Ν.Λαρίσης, Ν.Λασιθίου, Ν.Λέσβου, Ν.Λευκάδος, Ν.Μαγνησίας, Ν.Μεσσηνίας, Ν.Ξάνθης, Ν.Περαίας, Ν.Πέλλης, Ν.Περίας, Ν.Πρεβέζης, Ν.Ρεθύμνης, Ν.Ροδόπης, Ν.Σάμου, Ν.Σερρών, Ν.Τρικάλων, Ν.Φθιώτιδος, Ν.Φλωρίνης, Ν.Φωκίδος, Ν.Χαλκιδικής, Ν.Χανίων, Ν.Χίου) , Κύπρος, Εξωτερικό

Περιγραφή

Ζητείται μηχανολόγος μηχανικός για συνεργασία

Are you an Entrepreneur?

We can help you manager your expenses!

Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 68. Επισκόπηση προτεινόμενης αγγελίας συνεργασίας.

6.4.5.4 Διαχείριση κριτηρίων προτεινόμενων αγγελιών

Στην φόρμα του παρακάτω στιγμιότυπου, ο χρήστης μπορεί να ορίσει τα κριτήρια με τα οποία η εφαρμογή θα του επιλέγει και θα του προτείνει νέες αγγελίες συνεργασίας. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της υπηρεσίας
- φιλτράρισμα των υποψήφιων νέων αγγελιών βάσει λέξεων κλειδιών
- φιλτράρισμα βάσει των κατηγοριών συνεργασίας που τον ενδιαφέρουν
- φιλτράρισμα βάσει των γεωγραφικών περιοχών που τον ενδιαφέρουν

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας'. It features a search bar with 'Ενεργοποίηση υπηρεσίας' selected, a 'Λέξεις κλειδιά' field containing 'μηχανολόγος μηχανικός', and a 'Κατηγορίες' list with 'Μηχανικοί' checked. A 'Περιοχές Εργασίας' dropdown is set to 'Ελλάς'. On the right, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button.

Εικόνα 69. Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας.

Τα κριτήρια που καθορίζονται σε αυτήν την υπηρεσία χρησιμοποιούνται από το σύστημα, τόσο για να επιλέγει αγγελίες και να τις προσθέτει στην λίστα των «Προτεινόμενων θέσεων συνεργασίας» όσο και για να στέλνει ενημερωτικό email στον χρήστη εφόσον έχει ενεργοποιήσει την αντίστοιχη υπηρεσία στην υπολειτουργία «Ρυθμίσεις προφίλ».

6.4.5.5 Επισκόπηση αγγελιών συνεργασίας του χρήστη

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται μία λίστα με τις αγγελίες συνεργασίας που έχει δημιουργήσει ο χρήστης. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επιλογή για επισκόπηση και διαχείριση μίας αγγελίας
- δημοσίευση/αποδημοσίευση μίας αγγελίας
- διαγραφή της αγγελίας.

workplan.eu

Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP; Επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αποσύνδεση

Διαχείριση Προφίλ Διαχείριση Βιογραφικού Αναζήτηση Εργασίας Αναζήτηση Συνεργασίας Μηνύματα

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Αναζήτηση αγγελιών
Αποθηκευμένες αγγελίες
Προτεινόμενοι συνεργάτες
Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών
Οι αγγελίες μου
Δημιουργία αγγελίας

Οι αγγελίες μου συνεργασίας

	Τίτλος	Δημοσίευση
1	Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού	20-12-2015



Σελίδα 1 από 1

Are you an Entrepreneur?
We can help you manager your expenses!
Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 70. Επισκόπηση αγγελιών συνεργασίας του χρήστη.

Το εικονίδιο  στο αριστερό μέρος κάθε αγγελίας, υποδηλώνει ότι η αγγελία είναι ενεργοποιημένη και δημοσιεύεται. Αντιθέτως, το εικονίδιο  υποδηλώνει ότι η αγγελία έχει αποδημοσιευτεί.

6.4.5.5.1 Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας χρήστη

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η επισκόπηση μίας αγγελίας συνεργασίας του χρήστη. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- *επισκόπηση των εισερχομένων μηνυμάτων της συγκεκριμένης αγγελίας*
Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη όλα τα μηνύματα που έχουν σταλεί για την συγκεκριμένη αγγελία. Τα μηνύματα που προσπελούνται σε αυτό το σημείο μπορούν να προσπελασθούν και στην λειτουργία «Διαχείριση Μηνυμάτων».

- επισκόπηση των εξερχομένων μηνυμάτων της συγκεκριμένης αγγελίας
Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη όλες τις απαντήσεις του στα μηνύματα που έχουν σταλεί για την συγκεκριμένη αγγελία. Τα μηνύματα που προσπελούνται σε αυτό το σημείο μπορούν να προσπελασθούν και στην λειτουργία «Διαχείριση Μηνυμάτων».
- επεξεργασία της αγγελίας


The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας' (View job cooperation advertisement). On the left, there is a sidebar menu under the heading 'ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ' (COOPERATION) with options like 'Αναζήτηση αγγελιών', 'Αποθηκευμένες αγγελίες', etc. The main content displays a job advertisement for a wine cooperage. The advertisement details are as follows:

Τίτλος	Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού
Κείμενο αγγελίας	Οινοποιός αναζητά συνεργάτη για παρασκευή κρασιού. Το κρασί είναι αλκοολούχο ποτό προϊόν της ζύμωσης των σταφυλιών ή του χυμού τους (μούστος). Ποτά παρεμφερή του κρασιού παράγονται επίσης από άλλα φρούτα ή άνθη ή σπόρους, αλλά η λέξη κρασί από μόνη της σημαίνει πάντα κρασί από σταφύλια.
Τηλέφωνα επικοινωνίας	2100000000, 6900000000
Email επικοινωνίας	http://www.ampeionas.demo
Επαγγελματικές κατηγορίες	Αθλητικά , Ασφάλεια-Φύλαξη
Περιοχές	Ελλάς (Ν.Αιτωλοκαρνανίας, Ν.Αργολίδος, Ν.Αρκαδίας, Ν.Άρτας) Κύπρος

Below the advertisement, there are buttons for 'Εισερχόμενα μηνύματα', 'Εξερχόμενα μηνύματα', and 'Επεξεργασία'. On the right side of the main content area, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. The footer of the page contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 71. Επισκόπηση αγγελίας συνεργασίας.

6.4.5.5.1 Επισκόπηση εισερχομένων μηνυμάτων αγγελίας συνεργασίας χρήστη

Στο επόμενο στιγμιότυπο παρουσιάζεται η λίστα των εισερχομένων μηνυμάτων της συγκεκριμένης αγγελίας. Το εικονίδιο  στο αριστερό μέρος κάθε αγγελίας, υποδηλώνει ότι το μήνυμα είναι νέο και δεν έχει αναγνωσθεί ακόμα. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης σε αυτήν την σελίδα είναι:

- επισκόπηση του μηνύματος
- διαγραφή του μηνύματος



The screenshot shows the workplan.eu website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and a banner for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right, there is a logo for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ' and contains a sidebar with options like 'Αναζήτηση αγγελιών', 'Αποθηκευμένες αγγελίες', 'Προτεινόμενοι συνεργάτες', 'Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'. The main area displays 'Εισερχόμενα μηνύματα αγγελίας συνεργασίας' with a table of job offers. The table has columns for 'Από', 'Θέμα', and 'Ημερομηνία'. A single entry is visible: '1 Company Name Co Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτη...» 27/12/2015'. Below the table, it says 'Σελίδα 1 από 1'. On the right side, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button. At the bottom, there is a footer with 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 72. Επισκόπηση λίστας εισερχομένων μηνυμάτων αγγελίας.

Στα επόμενα δύο στιγμιότυπα παρουσιάζεται η επισκόπηση ενός εισερχομένου μηνύματος της αγγελίας καθώς και η φόρμα απαντήσεως. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι:

- απάντηση στο μήνυμα
- διαγραφή του μηνύματος

workplan.eu

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ
WEBSITE, E-SHOP;

ΕΠΙΣΚΕΦΕΙΤΕ ΤΗΝ
ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD
EXPO & CONFERENCE
11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014
ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αποσύνδεση

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Βιογραφικού | Αναζήτηση Εργασίας | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Αναζήτηση αγγελιών
Αποθηκευμένες αγγελίες
Προτεινόμενοι συνεργάτες
Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών
Οι αγγελίες μου
Δημιουργία αγγελίας

Εισερχόμενο μήνυμα αγγελίας συνεργασίας

Εισερχόμενο μήνυμα

Από: Company Name Co
Ημ.: 28/12/2015 , 00:46
Θέμα: Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»

Γελά χαρά!

Απάντηση

Are you an Entrepreneur?
We can help you manager your expenses!
[Learn More](#)

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 73. Επισκόπηση εισερχόμενου μηνύματος αγγελίας.

Προτεινόμενοι συνεργάτες
Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών
Οι αγγελίες μου
Δημιουργία αγγελίας

Απο: Company Name Co
Ημ.: 28/12/2015 , 00:46
Θέμα: Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»

Γειά χαρά!

Απάντηση

Θέμα: Απ:Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»

Αποστολή

Are you an Entrepreneur?
We can help you manager your expenses!
Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία
© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 74. Φόρμα απαντήσεως σε εισερχόμενο μήνυμα αγγελίας.

6.4.5.5.1.2 Επισκόπηση εξερχόμενων μηνυμάτων αγγελίας συνεργασίας χρήστη

Στο επόμενο στιγμιότυπο παρουσιάζεται η λίστα των εξερχόμενων μηνυμάτων της συγκεκριμένης αγγελίας. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης σε αυτήν την σελίδα είναι:

- επισκόπηση του μηνύματος
- διαγραφή του μηνύματος

The screenshot shows the workplan.eu website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and a banner for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right, there is a banner for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the navigation bar, there are five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Αναζήτηση Συνεργασίας' tab is active, showing a page titled 'ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΑΓΓΕΛΙΑΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ'. On the left, there is a sidebar menu with the heading 'ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ' and options: 'Αναζήτηση αγγελιών', 'Αποθηκευμένες αγγελίες', 'Προτεινόμενοι συνεργάτες', 'Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'. The main content area displays a table of job offers:

	Προς	Θέμα	Ημερομηνία	
1	Company Name Co	Απ.Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργά...	28/12/2015	
1			Σελίδα 1	από 1

On the right side of the page, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. The footer of the page contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 75. Επισκόπηση λίστας εξερχομένων μηνυμάτων αγγελίας.

Στο επόμενο στιγμιότυπο παρουσιάζεται η επισκόπηση ενός εξερχομένου μηνύματος της αγγελίας. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι:

- διαγραφή του μηνύματος

The screenshot displays the workplan.eu website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and the text 'Αποσύνδεση'. To the right, there are promotional banners for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. Further right, there is a banner for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the navigation bar, there are five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Μηνύματα' tab is active, showing a notification for an incoming message. The message content is: 'Εξερχόμενο μήνυμα', 'Προς: Company Name Co', 'Ημ.: 28/12/2015 , 01:44', and 'Θέμα: Απ:Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»'. Below the message content, there is a text input field containing the word 'Γερά!'. On the right side of the message area, there is a vertical advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' featuring a woman sitting on a laptop with her arms raised. The ad text includes 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzallas'.

Εικόνα 76. Επισκόπηση εξερχομένου μηνύματος αγγελίας.

6.4.5.5.1.3 Επεξεργασία αγγελίας συνεργασίας

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η φόρμα επεξεργασίας μίας αγγελίας συνεργασίας.

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' with the text 'Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP;', 'Επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET', and 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Επεξεργασία αγγελίας συνεργασίας' and contains the following form fields:

- 1η Δημοσίευση:** 20/12/2015, 16:29:03
- Κατάσταση αγγελίας:** Ενεργοποιημένη Απενεργοποιημένη
- Τίτλος αγγελίας:** Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού
- Κείμενο αγγελίας:** Οινοποιός αναζητά συνεργάτη για παρασκευή κρασιού. Το κρασί είναι αλκοολούχο ποτό προτόν της ζύμωσης των σταφυλιών ή του χυμού τους (μούστος). Ποτά παρεμφερή του κρασιού παράγονται επίσης από άλλα φρούτα ή άνηθ ή σπόρους, αλλά η λέξη κρασί από μόνη της σημαίνει πάντα κρασί από σταφύλια.
- Τηλέφωνα επικοινωνίας:** 21000000000, 6900000000
- Email:** http://www.ampelonas.demo
- Κατηγορίες:**
 - Αθλητικά
 - Ασφάλεια-Φύλαξη
 - Γεωργία-Κτηνοτροφία
 - Διαφήμιση-Marketing
 - Διάφορες Ειδηκότητες
 - Διοίκηση
 - Εθελοντισμός
 - Εκπαίδευση
 - Εστίαση
 - Καλλιτεχνικά
 - Μηχανικοί
 - ΜΜΕ
 - Ναυτιλιακά
 - Νομικά
 - Οδηγοί-Μεταφορές
 - Οικοδομικά-Κατασκευαστικά
 - Πληροφορική-Τηλεπικοινωνίες
 - Πωλητές
 - Στελέχη επιχειρήσεων

On the right side, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' featuring a woman sitting on a laptop with her arms raised, and the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button.

Εικόνα 77. Επεξεργασία αγγελίας συνεργασίας.

6.4.5.6 Δημιουργία νέας αγγελίας συνεργασίας

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η φόρμα δημιουργίας μίας νέας αγγελίας συνεργασίας.

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with buttons for 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. Below this, a blue banner reads 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right, another banner advertises 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. The main content area is titled 'Δημιουργία νέας αγγελίας συνεργασίας'. It features a sidebar on the left with the heading 'ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ' and options: 'Αναζήτηση αγγελιών', 'Αποθηκευμένες αγγελίες', 'Προτεινόμενοι συνεργάτες', 'Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'. The main form has the following fields: 'Τίτλος αγγελίας' (Title), 'Κείμενο αγγελίας' (Content), 'Αποθήκευση' (Save) button, 'Τηλέφωνα επικοινωνίας' (Phone numbers), 'Email', and 'Κατηγορίες' (Categories). The categories list includes: Αθλητικά, Ασφάλεια-Φύλαξη, Γεωργία-Κτηνοτροφία, Διαφήμιση-Marketing, Διάφορες Ειδικότητες, Διοίκηση, Εθελοντισμός, Εκπαίδευση, Εστίαση, Καλλιτεχνικά, Μηχανικοί, ΜΜΕ, Ναυτιλιακά, Νομικά, Οδηγοί-Μεταφορές, Οικοδομικά-Κατασκευαστικά, and Πληροφορικό-Τηλεπικοινωνίες. On the right side of the form, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' with the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button.

Εικόνα 78. Δημιουργία νέας αγγελίας συνεργασίας.

6.4.6 Διαχείριση μηνυμάτων

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της διαχείρισης μηνυμάτων. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτό το υπομενού είναι οι:

- διαχείριση των γενικών μηνυμάτων
- διαχείριση των μηνυμάτων εργασίας
- διαχείριση των μηνυμάτων συνεργασίας

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Μηνύματα' tab is active. Below the navigation bar, there is a sidebar on the left with a 'ΜΗΝΥΜΑΤΑ' section containing links for 'Γενικά μηνύματα', 'Μηνύματα εργασίας', and 'Μηνύματα συνεργασίας'. The main content area is titled 'Γενικά μηνύματα' and contains two buttons: 'Εισερχόμενα' and 'Εξερχόμενα'. Below these buttons is a table with the following structure:

Από	Θέμα	Ημερομηνία
		1

At the bottom right of the table, it says 'Σελίδα 1 από 1'. On the right side of the page, there is a sidebar with a search bar and a promotional banner that says 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'. The footer of the page contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 79. Διαχείριση μηνυμάτων.

Υπάρχουν τρεις κατηγορίες μηνυμάτων στις οποίες κατηγοριοποιούνται τα μηνύματα, αναλόγως του είδους τους. Τα μηνύματα που αποστέλλονται σε αγγελίες εργασίας, καθώς και οι απαντήσεις τους, εμφανίζονται στα «Μηνύματα εργασίας». Αντιστοίχως τα μηνύματα που αποστέλλονται σε αγγελίες συνεργασίας, καθώς και οι απαντήσεις τους, εμφανίζονται στα «Μηνύματα συνεργασίας». Τα μηνύματα τα οποία αποστέλλονται μεταξύ των χρηστών και δεν αφορούν κάποια συγκεκριμένη αγγελία, εμφανίζονται στα «Γενικά μηνύματα».

Η διαχείριση και των τριών κατηγοριών μηνυμάτων είναι παρόμοια, επομένως θα παρουσιαστεί μόνο μία. Στο στιγμιότυπο που ακολουθεί παρουσιάζεται η λίστα των εισερχομένων μηνυμάτων συνεργασίας που έχει δεχθεί ο χρήστης. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης σε αυτήν την σελίδα είναι:

- επισκόπηση του μηνύματος
- διαγραφή του μηνύματος
- μετάβαση στην λίστα εξερχομένων μηνυμάτων συνεργασίας

The screenshot shows the workplan.eu website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: "Διαχείριση Προφίλ", "Διαχείριση Βιογραφικού", "Αναζήτηση Εργασίας", "Αναζήτηση Συνεργασίας", and "Μηνύματα". The main content area is titled "ΜΗΝΥΜΑΤΑ" and contains a sidebar with "Γενικά μηνύματα", "Μηνύματα εργασίας", and "Μηνύματα συνεργασίας". The central part of the page displays "Μηνύματα αγγελιών συνεργασίας" with filters for "Εισερχόμενα" and "Εξερχόμενα". A table lists the messages:

	Από	Θέμα	Ημερομηνία
1	Company Name Co	Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτη...	27/12/2015

Below the table, it shows "1" and "Σελίδα 1 από 1". On the right side, there is a promotional banner for "Are you an Entrepreneur?" with a "Learn More" button. The footer contains "Διαφήμιση | Επικοινωνία" and "© 2014 Nikolaos Tzatzalas".

Εικόνα 80. Επισκόπηση λίστας εισερχομένων μηνυμάτων συνεργασίας.

Στα παρακάτω στιγμιότυπα διακρίνονται η επισκόπηση μίας αγγελίας συνεργασίας, καθώς και η φόρμα απαντήσεων στο μήνυμα.

The screenshot displays the workplan.eu website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and the text 'Αποσύνδεση'. To the right, there are promotional banners for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;', 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET', and 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the navigation bar, there are five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Μηνύματα' tab is active, showing a sidebar with 'ΜΗΝΥΜΑΤΑ' and sub-items: 'Γενικά μηνύματα', 'Μηνύματα εργασίας', and 'Μηνύματα συνεργασίας'. The main content area is titled 'Μήνυμα αγγελίας συνεργασίας' and shows an 'Εισερχόμενο μήνυμα' from 'Company Name Co' dated '28/12/2015, 00:46'. The subject is 'Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»'. The message body contains the text 'Γελά χαρά!' and an 'Απάντηση' button. On the right side, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' featuring an image of a woman celebrating and the text 'We can help you manager your expenses!' with a 'Learn More' button. The footer contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 81. Επισκόπηση εισερχομένου μηνύματος συνεργασίας.

Μηνύματα συνεργασίας

Απο: Company Name Co
Ημ.: 28/12/2015 , 00:46
Θέμα: Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»

Γεια χαρά!

Απάντηση

Θέμα: Απ:Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»

Αποστολή

Are you an Entrepreneur?
We can help you manager your expenses!
[Learn More](#)

Διαφήμιση | Επικοινωνία © 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 82. Φόρμα απαντήσεως εισερχομένου μηνύματος συνεργασίας.

Στα επόμενα δύο στιγμιότυπα διακρίνονται η λίστα των εξερχομένων μηνυμάτων συνεργασίας που έχει αποστείλει ο χρήστης, καθώς και η επισκόπηση ενός εξερχομένου μηνύματος.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Βιογραφικού', 'Αναζήτηση Εργασίας', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Μηνύματα' tab is active, displaying a list of business messages under the heading 'Μηνύματα συνεργασίας'. The list has two columns: 'Προς' and 'Θέμα'. One message is visible, dated 28/12/2015, with the subject 'Απ.Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργά...»'. There are buttons for 'Εισερχόμενα' and 'Εξερχόμενα' above the list. On the right side, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button. The footer contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 83. Επισκόπηση λίστας εξερχομένων μηνυμάτων συνεργασίας.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface with the 'Μηνύματα' tab active. It displays a detailed view of a business message under the heading 'Μήνυμα αγγελίας συνεργασίας'. The message is categorized as 'Εξερχόμενο μήνυμα'. The details shown are: 'Προς: Company Name Co', 'Ημ.: 28/12/2015, 01:44', and 'Θέμα: Απ.Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού»'. Below the subject line, the message content begins with 'Γειά!'. On the right side, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button. The footer contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 84. Επισκόπηση εξερχομένου μηνύματος συνεργασίας.

6.5 Λειτουργίες εργοδότη

Στα στιγμιότυπα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι λειτουργίες που δύναται να εκτελέσει ένας εργοδότης. Οι λειτουργίες ενός εργοδότη εμφανίζονται από την στιγμή που ο χρήστης θα συνδεθεί επιτυχώς με το σύστημα, χρησιμοποιώντας το Email Συνδέσεως και τον Κωδικό του στην φόρμα συνδέσεως.

6.5.1 Σύνδεση στο προφίλ του

Όταν ο χρήστης συνδεθεί επιτυχώς στο προφίλ του μπορεί να εκτελέσει μία πληθώρα λειτουργιών. Κάποιες λειτουργίες εμφανίζονται μεμονωμένες, ενώ άλλες είναι ομαδοποιημένες αναλόγως της γενικευμένης ή κύριας λειτουργίας που εκτελούν. Οι λειτουργίες που εμφανίζονται μεμονωμένες είναι οι ακόλουθες:

- αποσύνδεση από τον λογαριασμό του
- αίτηση διαφήμισης
- επικοινωνία με τον διαχειριστή της εφαρμογής

Οι ομαδοποιημένες λειτουργίες και οι υπολειτουργίες από τις οποίες συνίστανται, μπορούν να κληθούν μέσω του κεντρικού μενού του προφίλ. Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα του προφίλ του χρήστη, η οποία εμφανίζεται όταν ο χρήστης συνδέεται με αυτό. Οι ομαδοποιημένες λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης πλοηγούμενος στο κεντρικό μενού του προφίλ του, είναι οι εξής:

- *διαχείριση του προφίλ του*
- *διαχείριση του προφίλ της επιχειρήσεώς του*
- *αναζήτηση προσωπικού*
- *αναζήτηση συνεργασίας*
- *διαχείριση μηνυμάτων*

6.5.2 Διαχείριση προφίλ

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της διαχείρισεως του προφίλ. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτό το υπομενού είναι οι:

- επισκόπηση στοιχείων προφίλ (και επεξεργασία)
- επισκόπηση ρυθμίσεων προφίλ (και επεξεργασία)
- αλλαγή του κωδικού συνδέσεως

- αίτηση κλείσιμου λογαριασμού

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top left, the logo 'workplan.eu' is visible with the tagline 'Αποσύνδεση'. A blue banner at the top center contains the text 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP ;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. To the right, there is a promotional banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE' held from 11-12 October 2014 at the Zappeio Megaro.

The main navigation bar includes five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Προφίλ' tab is active, showing a sidebar menu with options: 'Στοιχεία προφίλ', 'Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων', 'Αλλαγή κωδικού', 'Κλείσιμο λογαριασμού', 'Αλλαγή κωδικού', and 'Κλείσιμο λογαριασμού'. The main content area is titled 'Στοιχεία προφίλ' and contains a form with the following fields:

- 'Email συνδέσεως' with the value 'companyname@demomail.gr' and a green checkmark.
- 'Όνομα επιχείρησης' with the value 'Company Name Co' and a green checkmark.

Below the form is a button labeled 'Επεξεργασία'. On the right side of the profile management area, there is a vertical advertisement featuring a woman sitting on a laptop with her arms raised, and the text: 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'.

The footer of the page includes the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and the copyright notice '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 85. Διαχείριση προφίλ εργοδότη.

6.5.2.1 Επισκόπηση στοιχείων προφίλ

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως των στοιχείων του προφίλ. Επιπλέον λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επεξεργασία των στοιχείων του προφίλ

The screenshot shows the user profile management interface on the workplan.eu website. At the top, there are promotional banners for 'workplan.eu' and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE'. Below these is a navigation menu with five items: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Προφίλ' section is active, showing a sidebar with options: 'ΠΡΟΦΙΛ', 'Στοιχεία προφίλ', 'Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων', 'Αλλαγή κωδικού', and 'Κλείσιμο λογαριασμού'. The main content area is titled 'Στοιχεία προφίλ' and contains a form with two input fields: 'Email συνδέσεως' (containing 'companyname@demomail.gr') and 'Όνομα επιχείρησεως' (containing 'Company Name Co'). Both fields have a green checkmark icon to their right. Below the form is a 'Επεξεργασία' button. To the right of the form is a promotional banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE' featuring a woman sitting on a laptop with her arms raised. The banner text reads: 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'. The footer of the page contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 86. Επισκόπηση στοιχείων προφίλ.

6.5.2.1.1 Επεξεργασία στοιχείων προφίλ

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα επεξεργασίας των στοιχείων του προφίλ.

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'workplan.eu' and a banner for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΤΑΡΟ'. Below the banner is a menu with five items: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Προφίλ' menu item is active, showing a sub-menu with 'ΠΡΟΦΙΛ', 'Στοιχεία προφίλ', 'Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων', 'Αλλαγή κωδικού', and 'Κλείσιμο λογαριασμού'. The main content area is titled 'Επεξεργασία στοιχείων προφίλ' and contains a form with three input fields: 'Email Συνδέσεως' (companyname@demomail.gr), 'Επαλήθευση Email' (companyname@demomail.gr), and 'Όνομα Επιχειρήσεως' (Company Name Co). A 'Αποθήκευση' button is located below the form. On the right side, there is a vertical advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' featuring an image of a woman celebrating and a 'Learn More' button. The footer contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 87. Επεξεργασία στοιχείων προφίλ.

6.5.2.2 Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα ρυθμίσεων ειδοποιήσεων απ' όπου ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει σε ποιές περιπτώσεις ενημερώνεται από το σύστημα σε ένα «εξωτερικό» email, για διάφορα συμβάντα που τον ενδιαφέρουν. Συγκεκριμένα, οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επιλογή για το εάν θα ειδοποιείται από το σύστημα σε εξωτερικό στο email που θα δηλώσει για κάθε εισερχόμενο μήνυμα που θα δέχεται από κάποιον άλλον χρήστη.

- επιλογή για το εάν θα ειδοποιείται από το σύστημα σε εξωτερικό στο email που θα δηλώσει για κάθε νέο βιογραφικό που θα δημοσιεύεται και θα πληροί τα κριτήρια του. Τα κριτήρια ειδοποίησης βιογραφικών τα καθορίζει ο χρήστης στην υπολειτουργία «Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών» της «Αναζήτησης Προσωπικού».
- επιλογή για το εάν θα ειδοποιείται από το σύστημα σε εξωτερικό στο email που θα δηλώσει για κάθε νέα αγγελία συνεργασίας που θα δημοσιεύεται και θα πληροί τα κριτήρια του. Τα κριτήρια ειδοποίησης αγγελιών συνεργασίας τα καθορίζει ο χρήστης στην υπολειτουργία «Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών» της «Αναζήτησης Συνεργασίας».

workplan.eu

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP ;

ΕΠΙΣΚΕΦΙΣΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αποσύνδεση

Διαχείριση Προφίλ Διαχείριση Επιχειρήσεως Αναζήτηση Προσωπικού Αναζήτηση Συνεργασίας Μηνύματα

ΠΡΟΦΙΛ

Στοιχεία προφίλ
Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων
Αλλαγή κωδικού
Κλείσιμο λογαριασμού

Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων

Παρακαλώ επιλέξτε ένα email επικοινωνίας και σε ποιές περιπτώσεις το workplan.eu θέλετε να σας αποστέλλει ενημερωτικά μηνύματα.

Email Επικοινωνίας comname@demomail.com

Ειδοποιήσεις εισερχομένων μηνυμάτων

Ειδοποιήσεις βιογραφικών

Ειδοποιήσεις αγγελιών συνεργασίας

Αποθήκευση

Are you an Entrepreneur?
We can help you manager your expenses!
Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 88. Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων.

6.5.2.3 Αλλαγή κωδικού

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα αλλαγής κωδικού απ' όπου ο χρήστης μπορεί να επιλέξει νέο κωδικό για το προφίλ του. Για λόγους ασφαλείας, ο χρήστης εκτός από τον νέο κωδικό που επιθυμεί, καλείται να εισάγει και τον τρέχων κωδικό του.

The screenshot displays the user interface of the workplan.eu website. At the top left is the logo 'workplan.eu' with the tagline 'Αποσύνδεση'. To the right, there are promotional banners for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. Further right is an advertisement for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these is a navigation menu with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Προφίλ' tab is active, showing a sidebar with options: 'ΠΡΟΦΙΛ', 'Στοιχεία προφίλ', 'Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων', 'Αλλαγή κωδικού', and 'Κλείσιμο λογαριασμού'. The main content area is titled 'Αλλαγή Κωδικού' and contains three input fields: 'Τρέχων κωδικός', 'Νέος κωδικός', and 'Επιβεβαίωση κωδικού', each with a green eye icon for visibility. Below the fields is an 'Αποθήκευση' button. On the right side of the main area, there is a vertical advertisement featuring a woman celebrating with her arms raised, a laptop, and the text 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'. The footer contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 89. Αλλαγή κωδικού.

6.5.2.4 Κλείσιμο λογαριασμού

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα αιτήσεως κλείσιμου του λογαριασμού απ' όπου ο χρήστης μπορεί να κλείσει-διαγράψει τον λογαριασμό του. Με το κλείσιμο του λογαριασμού, το προφίλ και τα στοιχεία του δεν διαγράφονται από το σύστημά αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν. Το προφίλ όμως θεωρείται πλέον διαγραμμένο και ο χρήστης δεν θα δύναται να το ξαναχρησιμοποιήσει ή να το επαναπροσπελλάσει. Για λόγους ασφαλείας και την ολοκλήρωση της ενέργειας, το σύστημα απαιτεί τον κωδικό του χρήστη.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Κλείσιμο Λογαριασμού' (Account Closure). Below the title, there is a message: 'Παρακαλώ εισάγετε τον κωδικό σας για να κλείσετε τον λογαριασμό σας.' (Please enter your code to close your account). There is a text input field labeled 'Κωδικός' (Code) and a button labeled 'Κλείσιμο Λογαριασμού' (Close Account). On the left side, there is a sidebar menu with the title 'ΠΡΟΦΙΛ' (Profile) and the following options: 'Στοιχεία προφίλ', 'Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων', 'Αλλαγή κωδικού', and 'Κλείσιμο λογαριασμού'. On the right side, there is an advertisement for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE' with the text 'Are you an Entrepreneur?' and 'We can help you manager your expenses!'. The footer of the page contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 90. Κλείσιμο λογαριασμού.

6.5.3 Διαχείριση προφίλ επιχειρήσεως

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της διαχείρισεως του προφίλ της επιχειρήσεως. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτό το υπομενού είναι οι:

- επισκόπηση του προφίλ
- επεξεργασία του προφίλ

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a banner for 'workplan.eu' with the tagline 'Αποσύνδεση' and a blue button that says 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;'. To the right of the banner, there is a promotional message: 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banner is a navigation menu with five tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Επιχειρήσεως' tab is active, showing a sub-menu with 'Επισκόπηση στοιχείων' and 'Επεξεργασία στοιχείων'. The main content area displays the profile of 'Company Name Co' with contact information: 'Επωνυμία: Company Name Co', 'Τηλέφωνο: 2100000000', 'Email: companyname@demomail.gr', 'Ιστοσελίδα: http://www.companyname.demo', and 'Διεύθυνση: Αγίου Αθανασίου 12 Λάρισα, Ν. Λαρίσης'. Below this, there is a paragraph of text: 'Η Company Name είναι μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες πώλησης ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Ιδρύθηκε το 1955 και τα κεντρικά γραφεία της βρίσκονται στην Λάρισα. Η εταιρεία απασχολή περίπου 4.340 υπαλλήλους σε 25 χώρες.' On the right side, there is a sidebar with an image of a woman celebrating, the text 'Are you an Entrepreneur?', and a 'Learn More' button. At the bottom of the page, there is a footer with 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 91. Διαχείριση προφίλ επιχειρήσεως.

6.5.3.1 Επισκόπηση προφίλ επιχειρήσεως

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως του προφίλ της επιχειρήσεως.

The screenshot displays the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banner is a navigation menu with options: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ' and contains a sidebar with 'Επισκόπηση στοιχείων' and 'Επεξεργασία στοιχείων'. The main section, 'Στοιχεία Επιχειρήσεως', features a company logo for 'COMPANY NAME' and contact details: 'Επωνυμία: Company Name Co', 'Τηλέφωνο: 2100000000', 'Email: companyname@demomail.gr', 'Ιστοσελίδα: http://www.companyname.demo', and 'Διεύθυνση: Αγίου Αθανασίου 12 Λάρισα, Ν. Λαρίσης'. A paragraph of text describes the company as a leading e-commerce sales company established in 1955. On the right, there is a promotional image of a woman with her arms raised, sitting on a laptop, with the text 'Are you an Entrepreneur?' and 'We can help you manager your expenses!'. A 'Learn More' button is located below the image. The footer contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 92. Επισκόπηση προφίλ επιχειρήσεως.

6.5.3.2 Επεξεργασία προφίλ επιχειρήσεως

Παρακάτω διακρίνεται η φόρμα απ' όπου ο χρήστης μπορεί να συμπληρώσει το προφίλ της επιχειρήσεώς του.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Διαχείριση Επιχειρήσεως' tab is active, showing a sub-tab 'Επεξεργασία στοιχείων επιχειρήσεως'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a sidebar with 'ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ' and options for 'Επισκόπηση στοιχείων' and 'Επεξεργασία στοιχείων'. The right column contains the form for editing business details. It starts with a logo upload section, followed by input fields for 'Επωνυμία', 'Τηλέφωνο', 'Email', 'Ιστοσελίδα', and 'Διεύθυνση'. Below these is a 'Εταιρικό Προφίλ' section with a text area. On the far right, there is a promotional banner for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE' featuring a woman with a laptop and the text 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'.

Εικόνα 93. Επεξεργασία προφίλ επιχειρήσεως.

Το κείμενο του πεδίου «Εταιρικό προφίλ», αποτελεί μία σύντομη περιγραφή της εταιρείας και θα εμφανίζεται σε κάθε αγγελία εργασίας που θα δημοσιεύει ο χρήστης.

6.5.4 Αναζήτηση προσωπικού

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της αναζήτησης προσωπικού. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτό το υπομενού είναι οι:

- αναζήτηση βιογραφικών
- επισκόπηση και διαχείριση των αποθηκευμένων βιογραφικών
- επισκόπηση και διαχείριση των προτεινομένων βιογραφικών
- καθορισμό των κριτηρίων προτεινομένων βιογραφικών
- διαχείριση των προσωπικών αγγελιών αναζήτησης προσωπικού
- δημιουργία αγγελίας

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Αναζήτηση Προσωπικού' tab is active, and a dropdown menu is open, listing the following options: 'Αναζήτηση βιογραφικών', 'Αποθηκευμένα βιογραφικά', 'Προτεινόμενα βιογραφικά', 'Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'. The main content area shows a search bar, a list of regions (Ελλάς, Αιτωλοκαρνανίας, Αργολίδας, Αρκαδίας, Αρτας, Αττικής, Αχαΐας, Βοιωτίας, Γρεβενών, Δράμας, Δωδεκανήσου, Έβρου, Ευβοίας, Ευρυτανίας, Ζακύνθου, Ηλείας, Ημαθίας, Ηρακλείου, Θεσπρωτίας, Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων), and a 'Learn More' button for an advertisement titled 'Are you an Entrepreneur?'. The footer contains 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 94. Αναζήτηση προσωπικού.

6.5.4.1 Αναζήτηση βιογραφικών

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα αναζήτησης βιογραφικών απ' όπου ο χρήστης μπορεί με την χρήση κάποιων φίλτρων και συνδυασμών να αναζητήσει βιογραφικά υποψηφίων χρηστών προς εργασία. Το σύστημα εμφανίζει τα βιογραφικά που πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης και οι αντίστοιχοι κάτοχοί τους έχουν ενεργοποιήσει την δημοσίευσή τους. Τα φίλτρα και οι συνδυασμοί αναζήτησης που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο εργοδότης είναι:

- αναζήτηση βάσει λέξεων κλειδιών
- αναζήτηση βάσει γεωγραφικής περιοχής

Κατά την αναζήτηση ο χρήστης μπορεί να συνδυάσει πολλές κατηγορίες σε μία αναζήτηση καθώς και πολλές γεωγραφικές περιοχές. Στα αποτελέσματα της αναζήτησης ο χρήστης μπορεί να καθορίσει την ταξινόμησή τους βάσει:

- της ημερομηνίας
- του ονόματος του χρήστη (username)

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ' and shows search results for 'βιογραφικά'. The search criteria are: 'Χρήστης : User A', 'Περιοχή : Νέα Φιλαδέλφεια, Ν.Αττικής,Ελλάς', and 'Ειδικότητα : Μηχανολόγος Μηχανικός'. A list of regions is provided on the left, including Ελλάς, Αιτωλοκαρνανίας, Αργολίδος, Αρκαδίας, Άρτας, Αττικής, Αχαΐας, Βοιωτίας, Γρεβενών, Δράμας, Δωδεκανήσου, Έβρου, Ευβοίας, Ευρυτανίας, Ζακύνθου, Ηλείας, Ημαθίας, Ηρακλείου, Θεσπρωτίας, Θεσσαλονίκης, and Ιωαννίνων. The page also features a banner for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE' and a sidebar with the text 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'.

Εικόνα 95. Αναζήτηση βιογραφικών.

6.5.4.1.1 Επισκόπηση βιογραφικού

Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα επισκοπήσεως ενός βιογραφικού. Οι ενότητες των στοιχείων ενός βιογραφικού που εμφανίζεται σε έναν εργοδότη, καθορίζονται από τον κάτοχο του βιογραφικού. Υπενθυμίζεται ότι ο κάτοχος του βιογραφικού μπορεί να έχει προεπιλέξει το βιογραφικό του να εμφανίζεται πλήρως σε οποιονδήποτε εργοδότη το επισκοπήσει ή μπορεί να αποκλείσει την εμφάνιση της ενότητας «Προσωπικά Στοιχεία» ή και της ενότητας «Στοιχεία Επικοινωνίας», και εν συνεχεία σε κάποια μετέπειτα χρονική στιγμή δύναται να τις εμφανίσει σε κάποιον συγκεκριμένο εργοδότη. Επιπλέον λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο εργοδότης σε αυτήν την σελίδα είναι οι:

- αποθήκευση του βιογραφικού

Με το πάτημα ενός πλήκτρου ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει αμέσως το βιογραφικό. Τα αποθηκευμένα βιογραφικά θα είναι προσπελάσιμα και διαχειρίσιμα στην υπολειτουργία «Αποθηκευμένες βιογραφικά».

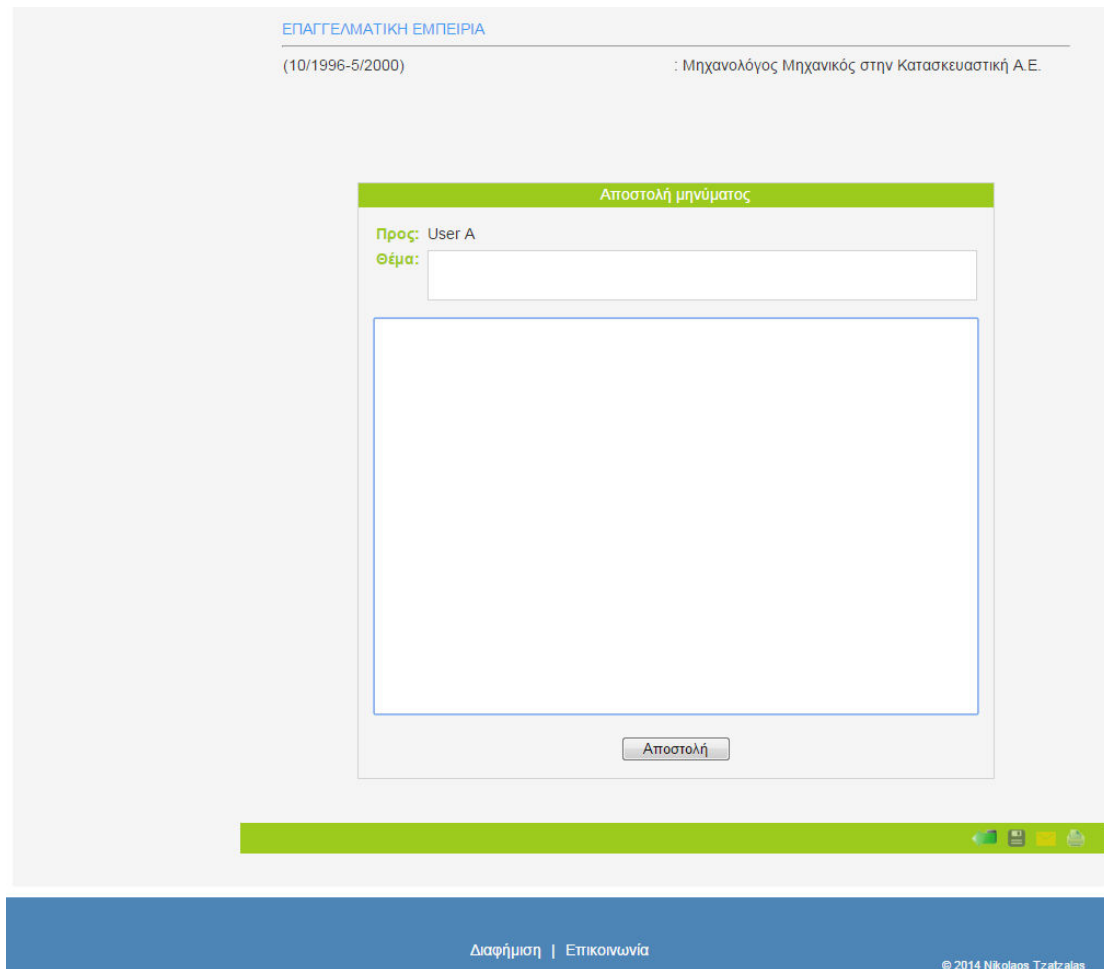
- αποστολή μηνύματος στον χρήστη.
- εκτύπωση του βιογραφικού

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banners is a navigation menu with options: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Βιογραφικό Σημείωμα' and is divided into several sections:

- ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**: A sidebar menu with options like 'Αναζήτηση βιογραφικών', 'Αποθηκευμένα βιογραφικά', 'Προτεινόμενα βιογραφικά', 'Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'.
- ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**: A section where the user can manage their personal information.
- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**: A section where the user can manage their contact information.
- ΣΠΟΥΔΕΣ**: A section showing the user's education details, including the year 1995, the institution 'Μηχανολόγος Μηχανικός Πολυτεχνική Σχολή Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης', and the degree 'Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης'.
- ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ**: A section showing the user's thesis details, including the institution 'Πολυτεχνική Σχολή Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης', the title 'Μελέτη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας', and a brief description of the work.
- ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**: A section showing the user's professional experience, including the date '(10/1996-5/2000)' and the institution 'Μηχανολόγος Μηχανικός στην Κατασκευαστική Α.Ε.'.

Εικόνα 96. Αναζήτηση προσωπικού - Επισκόπηση βιογραφικού.

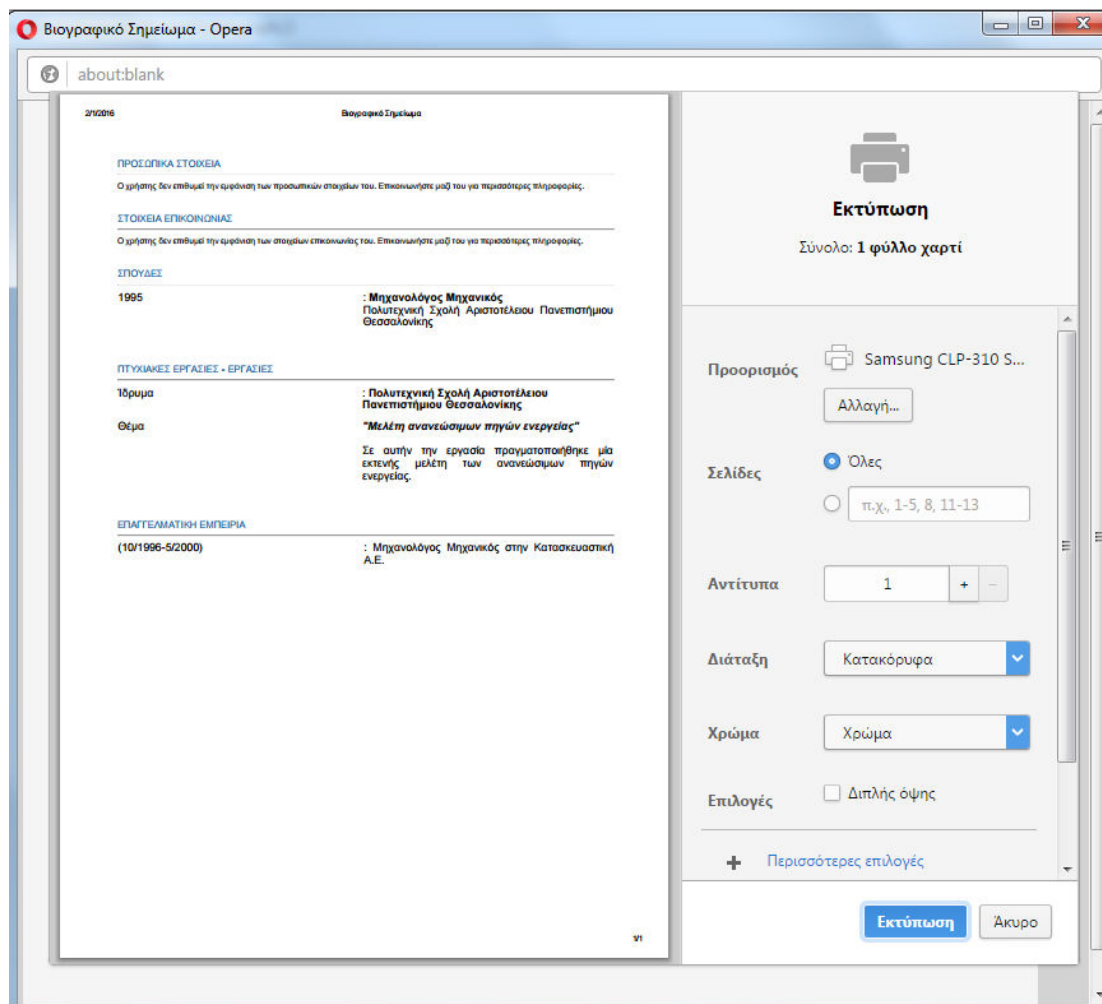
Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η φόρμα αποστολής μηνύματος στον κάτοχο ενός βιογραφικού.



Εικόνα 97. Επισκόπηση βιογραφικού- Αποστολή μηνύματος.

6.5.4.1.1 Προεπισκόπηση εκτύπωσης βιογραφικού

Παρακάτω διακρίνεται η προεπισκόπηση εκτύπωσης ενός βιογραφικού.



Εικόνα 98. Επισκόπηση βιογραφικού- Προεπισκόπηση εκτύπωσης.

6.5.4.2 Διαχείριση αποθηκευμένων βιογραφικών

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η λίστα με τις αποθηκευμένα βιογραφικά ενός χρήστη. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επισκόπηση αποθηκευμένων βιογραφικών
- διαγραφή αποθηκευμένων βιογραφικών

workplan.eu

Ετοιμάζετε WEBSITE, E-SHOP;

Επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αποσύνδεση

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Επιχειρήσεων | Αναζήτηση Προσωπικού | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Αναζήτηση βιογραφικών

Αποθηκευμένα βιογραφικά

Προτεινόμενα βιογραφικά

Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών

Οι αγγελίες μου

Δημιουργία αγγελίας

Αποθηκευμένα Βιογραφικά

	Χρήστης	Ειδικότητα	
1	User A	Μηχανολόγος Μηχανικός	
		1	Σελίδα 1 από 1

Are you an Entrepreneur?

We can help you manager your expenses!

Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 99. Αποθηκευμένα βιογραφικά.

Στο επόμενο στιγμιότυπο απεικονίζεται η επισκόπηση ενός αποθηκευμένου βιογραφικού. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι οι ίδιες (πλην της αποθηκεύσεως) με τις ενέργειες κατά την επισκόπηση ενός βιογραφικού το οποίο δεν είναι αποθηκευμένο.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' and 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Αποθηκευμένο Βιογραφικό Σημείωμα'. On the left is a sidebar with 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ' and various search and management options. The main content is organized into sections: 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ', 'ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ', 'ΣΠΟΥΔΕΣ', 'ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ', and 'ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ'. Each section contains specific details about the user's profile, such as their name, contact information, education, and work experience.

Εικόνα 100. Επισκόπηση αποθηκευμένου βιογραφικού.

6.5.4.3 Διαχείριση προτεινόμενων βιογραφικών

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται μία λίστα με νέα βιογραφικά τα οποία προτείνει το σύστημα στον εργοδότη. Τα κριτήρια με τα οποία το σύστημα επιλέγει και προτείνει αυτά τα βιογραφικά, ουσιαστικώς είναι καθορισμένα από τον εργοδότη στην υπολειτουργία «Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών» η οποία παρουσιάζεται παρακάτω.

Συγκεκριμένως, για να προταθεί ένα βιογραφικό σε έναν εργοδότη, θα πρέπει ο κάτοχος του βιογραφικού να έχει ενεργοποιήσει την υπηρεσία των «κριτηρίων προτεινόμενων αγγελιών εργασίας» και τα καθορισμένα κριτήρια να ταιριάζουν με τα παραπάνω κριτήρια που θέτει ο εργοδότης στην ανάλογη δική του υπηρεσία, «Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών».

Εάν ο εργοδότης απενεργοποιήσει την υπηρεσία των προτεινόμενων βιογραφικών, τότε το σύστημα θα πάψει να τον ειδοποιεί για νέα βιογραφικά. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο εργοδότης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επισκόπηση προτεινόμενων βιογραφικών
- διαγραφή προτεινόμενων βιογραφικών

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεων', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Προτεινόμενα Βιογραφικά'. On the left, there is a sidebar menu with options like 'Αναζήτηση βιογραφικών', 'Αποθηκευμένα βιογραφικά', and 'Προτεινόμενα βιογραφικά'. The main table displays a list of resumes with columns for 'Χρήστης' and 'Ειδικότητα'. The first entry is for 'User B' with the specialty 'Υπάλληλος γραφείου'. Below the table, it indicates 'Σελίδα 1 από 1'. On the right side, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button. The footer contains the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

	Χρήστης	Ειδικότητα
1	User B	Υπάλληλος γραφείου

Εικόνα 101. Λίστα προτεινόμενων βιογραφικών.

Στο επόμενο στιγμιότυπο απεικονίζεται η επισκόπηση ενός προτεινόμενου βιογραφικού. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι οι ίδιες με τις ενέργειες κατά την επισκόπηση ενός βιογραφικού το οποίο δεν είναι αποθηκευμένο. Εάν ο χρήστης επιλέξει την αποθήκευση του προτεινόμενου βιογραφικού, τότε η αγγελία μεταφέρεται και προστίθεται στην λίστα με τα αποθηκευμένα βιογραφικά του χρήστη, ενώ συγχρόνως διαγράφεται από την λίστα των προτεινόμενων βιογραφικών.

workplan.eu

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Αποσύνδεση

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Επιχειρήσεων | Αναζήτηση Προσωπικού | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Αναζήτηση βιογραφικών
Αποθηκευμένα βιογραφικά
Προτεινόμενα βιογραφικά
Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών
Οι αγγελίες μου
Δημιουργία αγγελίας

Προτεινόμενο Βιογραφικό Σημείωμα

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Ο χρήστης δεν επιθυμεί την εμφάνιση των προσωπικών στοιχείων του. Επικοινωνήστε μαζί του για περισσότερες πληροφορίες.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
Ο χρήστης δεν επιθυμεί την εμφάνιση των στοιχείων επικοινωνίας του. Επικοινωνήστε μαζί του για περισσότερες πληροφορίες.

ΣΠΟΥΔΕΣ

2008 : Απόφοιτος Λυκείου
1ο Λύκειο Αθηνών

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά : Lower Cambridge

ΓΝΩΣΕΙΣ

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές : Microsoft Windows, Microsoft Office

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 102. Επισκόπηση προτεινόμενου βιογραφικού.

6.5.4.4 Διαχείριση κριτηρίων προτεινόμενων βιογραφικών

Στην φόρμα του παρακάτω στιγμιότυπου, ο εργοδότης μπορεί να ορίσει τα κριτήρια με τα οποία η εφαρμογή θα του επιλέγει και θα του προτείνει νέα βιογραφικά. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της υπηρεσίας
- φιλτράρισμα των υποψήφιων νέων βιογραφικών βάσει λέξεων κλειδιών
- φιλτράρισμα βάσει των κατηγοριών εργασίας που τον ενδιαφέρουν
- φιλτράρισμα βάσει των γεωγραφικών περιοχών που τον ενδιαφέρουν

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;', 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET', and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών προσωπικού'. It features a search bar with 'Ενεργοποίηση υπηρεσίας' selected, a 'Λέξεις κλειδιά' field containing 'τηλεφωνητής τηλεφωνήτρια', and a 'Κατηγορίες' list with various professional categories. The 'Ελλάς' country is selected. On the right, there is a promotional banner for 'Are you an Entrepreneur?' with a 'Learn More' button.

Εικόνα 103. Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών.

Τα κριτήρια που καθορίζονται σε αυτήν την υπηρεσία χρησιμοποιούνται από το σύστημα, τόσο για να επιλέγει βιογραφικά και να τα προσθέτει στην λίστα των «Προτεινόμενων βιογραφικών» όσο και για να στέλνει ενημερωτικό email στον χρήστη εφόσον έχει ενεργοποιήσει την αντίστοιχη υπηρεσία στην υπολειτουργία «Ρυθμίσεις προφίλ».

6.5.4.5 Επισκόπηση προσωπικών αγγελιών προσωπικού

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται μία λίστα με τις αγγελίες αναζήτησεως προσωπικού που έχει δημιουργήσει ο χρήστης. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επιλογή για επισκόπηση και διαχείριση μίας αγγελίας
- δημοσίευση/αποδημοσίευση μίας αγγελίας
- διαγραφή της αγγελίας.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ' and 'Οι αγγελίες μου προσωπικού'. A table displays job announcements with columns for 'Τίτλος', 'Δημοσίευση', and a status indicator. The first row shows 'Μηχανολόγος' with a date of '27-12-2015' and a yellow lightbulb icon. The second row shows 'Ταμείας' with a date of '19-12-2015' and a grey lightbulb icon. A sidebar on the left contains options like 'Αναζήτηση βιογραφικών', 'Αποθηκευμένα βιογραφικά', and 'Προτεινόμενα βιογραφικά'. On the right, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' featuring a woman sitting on a laptop.

	Τίτλος	Δημοσίευση	
1	Μηχανολόγος	27-12-2015	🟡
2	Ταμείας	19-12-2015	🟡

Σελίδα 1 από 1

Εικόνα 104. Επισκόπηση αγγελιών αναζήτησεως προσωπικού του χρήστη.

Το εικονίδιο 🟡 στο αριστερό μέρος κάθε αγγελίας, υποδηλώνει ότι η αγγελία είναι ενεργοποιημένη και δημοσιεύεται. Αντιθέτως, το εικονίδιο 🟡 υποδηλώνει ότι η αγγελία έχει αποδημοσιευτεί.

6.5.4.5.1 Επισκόπηση αγγελίας αναζήτησεως προσωπικού

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η επισκόπηση μίας αγγελίας προσωπικού του χρήστη. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης από αυτήν την σελίδα είναι οι:

- επισκόπηση και διαχείριση των βιογραφικών που έχουν ληφθεί για την συγκεκριμένη αγγελία.

Το σύστημα εμφανίζει στον εργοδότη όλα τα βιογραφικά που έχουν αποσταλεί από υποψηφίους χρήστες προς εργασία, για την συγκεκριμένη αγγελία.

- επισκόπηση των εισερχομένων μηνυμάτων της συγκεκριμένης αγγελίας

Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη όλα τα μηνύματα που έχουν σταλεί για την συγκεκριμένη αγγελία. Τα μηνύματα που προσπελούνται σε αυτό το σημείο μπορούν να προσπελασθούν και στην λειτουργία «Διαχείριση Μηνυμάτων».

- *επισκόπηση των εξερχομένων μηνυμάτων της συγκεκριμένης αγγελίας*
Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη όλες τις απαντήσεις του στα μηνύματα που έχουν σταλεί για την συγκεκριμένη αγγελία. Τα μηνύματα που προσπελούνται σε αυτό το σημείο μπορούν να προσπελασθούν και στην λειτουργία «Διαχείριση Μηνυμάτων».
- *επεξεργασία της αγγελίας*

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' with the tagline 'Αποσύνδεση', a blue banner for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' with the subtext 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET', and a 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ' banner. Below these are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Επισκόπηση αγγελίας προσωπικού' and features a search bar with 'Company Name Co' entered. Below the search bar is a Microsoft logo and a detailed description of the company: 'Η Company Name είναι μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες πώλησης ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Ιδρύθηκε το 1955 και τα κεντρικά γραφεία της βρίσκονται στην Λάρισα. Η εταιρεία απασχολεί περίπου 4.340 υπαλλήλους σε 25 χώρες.' To the right of the description is a sidebar with a photo of a woman celebrating and the text 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses! Learn More'. At the bottom of the page, there is a footer with 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 105. Επισκόπηση αγγελίας προσωπικού.

6.5.4.5.1.1 Επισκόπηση ληφθέντων βιογραφικών αγγελίας αναζήτησης προσωπικού

Στα ακόλουθα δύο στιγμιότυπα παρουσιάζονται η επισκόπηση της λίστας των ληφθέντων βιογραφικών της συγκεκριμένης αγγελίας προσωπικού, καθώς και η επισκόπηση ενός βιογραφικού της λίστας.

Στην επισκόπηση της λίστας των ληφθέντων βιογραφικών, οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι:

- επισκόπηση του βιογραφικού
- διαγραφή του βιογραφικού από την λίστα

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are navigation tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεων', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The 'Αναζήτηση Προσωπικού' tab is active. Below the navigation, there is a sidebar menu under the heading 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ' with options: 'Αναζήτηση βιογραφικών', 'Αποθηκευμένα βιογραφικά', 'Προτεινόμενα βιογραφικά', 'Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'. The main content area is titled 'Ληφθέντα Βιογραφικά Αγγελίας' and contains a table with the following data:

	Χρήστης	Ειδικότητα	Ημερομηνία
1	User A	Μηχανολόγος Μηχανικός	02/01/2016

Below the table, it shows '1' and 'Σελίδα 1 από 1'. On the right side of the page, there is an advertisement for 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE' with the dates '11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014' and the location 'ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the advertisement, there is a promotional message: 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses!' with a 'Learn More' button. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 106. Λίστα ληφθέντων βιογραφικών αγγελίας προσωπικού.

Κατά την επισκόπηση του ληφθέντος βιογραφικού, οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι:

- αποθήκευση του βιογραφικού
- αποστολή μηνύματος στον κάτοχο του βιογραφικού
- εκτύπωση του βιογραφικού

workplan.eu

Αποσύνδεση

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP ;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Επιχειρήσεως | Αναζήτηση Προσωπικού | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ληφθέν Βιογραφικό Σημείωμα Αγγελίας

Αναζήτηση βιογραφικών
Αποθηκευμένα βιογραφικά
Προτεινόμενα βιογραφικά
Κρήρια προτεινόμενων βιογραφικών
Οι αγγελίες μου
Δημιουργία αγγελίας

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο χρήστης δεν επιθυμεί την εμφάνιση των προσωπικών στοιχείων του. Επικοινωνήστε μαζί του για περισσότερες πληροφορίες.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Ο χρήστης δεν επιθυμεί την εμφάνιση των στοιχείων επικοινωνίας του. Επικοινωνήστε μαζί του για περισσότερες πληροφορίες.

ΣΠΟΥΔΕΣ

2008 : Απόφοιτος Λυκείου 1ο Λύκειο Αθηνών

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά : Lower Cambridge

ΓΝΩΣΕΙΣ


Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές : Microsoft Windows, Microsoft Office

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 107. Επισκόπηση ληφθέντος βιογραφικού αγγελίας προσωπικού.

6.5.4.5.1.2 Επισκόπηση και διαχείριση εισερχομένων μηνυμάτων αγγελίας προσωπικού

Στο επόμενο στιγμιότυπο παρουσιάζεται η λίστα των εισερχομένων μηνυμάτων της συγκεκριμένης αγγελίας. Το εικονίδιο  στο αριστερό μέρος κάθε αγγελίας, υποδηλώνει ότι το μήνυμα είναι νέο και δεν έχει αναγνωσθεί ακόμα. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης σε αυτήν την σελίδα είναι:

- επισκόπηση του μηνύματος
- διαγραφή του μηνύματος



workplan.eu

Αποσύνδεση

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP ;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Διαχείριση Προφίλ | Διαχείριση Επιχειρήσεων | Αναζήτηση Προσωπικού | Αναζήτηση Συνεργασίας | Μηνύματα

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Αναζήτηση βιογραφικών
Αποθηκευμένα βιογραφικά
Προτεινόμενα βιογραφικά
Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών
Οι αγγελίες μου
Δημιουργία αγγελίας

Εισερχόμενα μηνύματα αγγελίας προσωπικού

	Από	Θέμα	Ημερομηνία
1	 User B	Αγγελία εργασίας: «Μηχανολόγος»	02/01/2016

1 Σελίδα 1 από 1

Are you an Entrepreneur?
We can help you manager your expenses!
Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 108. Επισκόπηση λίστας εισερχομένων μηνυμάτων αγγελίας.

Στα επόμενα δύο στιγμιότυπα παρουσιάζεται η επισκόπηση ενός εισερχομένου μηνύματος της αγγελίας καθώς και η φόρμα απαντήσεως. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι:

- απάντηση στο μήνυμα
- διαγραφή του μηνύματος

The screenshot shows the workplan.eu website interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Διαχείριση Προφίλ, Διαχείριση Επιχειρήσεως, Αναζήτηση Προσωπικού, Αναζήτηση Συνεργασίας, and Μηνύματα. The main content area is titled "ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ" and contains a sidebar with options like "Αναζήτηση βιογραφικών", "Αποθηκευμένα βιογραφικά", "Προτεινόμενα βιογραφικά", "Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών", "Οι αγγελίες μου", and "Δημιουργία αγγελίας". The central part of the page displays an "Εισερχόμενο μήνυμα αγγελίας προσωπικού" (Incoming message from a job advertisement). The message details are: "Από: User B", "Ημ.: 02/01/2016, 20:58", and "Θέμα: Αγγελία εργασίας: «Μηχανολόγος»". The message body contains the text "Γειά!". Below the message is a button labeled "Απάντηση". On the right side, there is a promotional banner for "Are you an Entrepreneur?" with the text "We can help you manager your expenses!" and a "Learn More" button. The footer contains the text "Διαφήμιση | Επικοινωνία" and "© 2014 Nikolaos Tzatzalas".

Εικόνα 109. Επισκόπηση εισερχόμενου μηνύματος αγγελίας.

The screenshot shows the reply form for the incoming message. The sidebar on the left is partially visible, showing "Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών", "Οι αγγελίες μου", and "Δημιουργία αγγελίας". The main content area is titled "Απάντηση" (Reply). The message details are: "Θέμα: Αγγελία εργασίας: «Μηχανολόγος»". The message body contains the text "Γειά!". Below the message is a large text input field for the reply. At the bottom of the form is a button labeled "Αποστολή". On the right side, there is a promotional banner for "Are you an Entrepreneur?" with the text "We can help you manager your expenses!" and a "Learn More" button. The footer contains the text "Διαφήμιση | Επικοινωνία" and "© 2014 Nikolaos Tzatzalas".

Εικόνα 110. Φόρμα απαντήσεως σε εισερχόμενο μήνυμα αγγελίας.

6.5.4.5.1.3 Επισκόπηση και διαχείριση εξερχομένων μηνυμάτων αγγελίας προσωπικού

Στο επόμενο στιγμιότυπο παρουσιάζεται η λίστα των εξερχομένων μηνυμάτων της συγκεκριμένης αγγελίας. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης σε αυτήν την σελίδα είναι:

- επισκόπηση του μηνύματος
- διαγραφή του μηνύματος

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there is a navigation bar with the following tabs: Διαχείριση Προφίλ, Διαχείριση Επιχειρήσεων, Αναζήτηση Προσωπικού, Αναζήτηση Συνεργασίας, and Μηνύματα. The 'Μηνύματα' tab is selected. Below the navigation bar, there is a sidebar menu under the heading 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ' with options: Αναζήτηση βιογραφικών, Αποθηκευμένα βιογραφικά, Προτεινόμενα βιογραφικά, Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών, Οι αγγελίες μου, and Δημιουργία αγγελίας. The main content area is titled 'Εξερχόμενα μηνύματα αγγελίας προσωπικού' and contains a table with the following data:

	Προς	Θέμα	Ημερομηνία
1	User B	Απ:Αγγελία εργασίας: «Μηχανολόγος»	02/01/2016

Below the table, it shows '1' and 'Σελίδα 1 από 1'. On the right side of the main content area, there is a promotional banner for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ' featuring a woman sitting on a laptop with her arms raised. Below the banner, there is a text box that says 'Are you an Entrepreneur? We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 111. Επισκόπηση λίστας εξερχομένων μηνυμάτων αγγελίας.

Στο επόμενο στιγμιότυπο παρουσιάζεται η επισκόπηση ενός εξερχομένου μηνύματος της αγγελίας. Οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης είναι:

- διαγραφή του μηνύματος

The screenshot displays the workplan.eu website interface. At the top left is the logo 'workplan.eu' with the tagline 'Αποσύνδεση'. To the right, there are promotional banners for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' and 'ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET'. Further right is a banner for 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below these is a navigation bar with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεως', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ' and contains a sidebar with links like 'Αναζήτηση βιογραφικών', 'Αποθηκευμένα βιογραφικά', 'Προτεινόμενα βιογραφικά', 'Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'. The central part shows a notification titled 'Εξερχόμενο μήνυμα αγγελίας προσωπικού'. The message details are: 'Προς: User B', 'Ημ.: 02/01/2016 , 21:02', and 'Θέμα: Απ:Αγγελία εργασίας: «Μηχανολόγος»'. The message content is 'Γεια χαρά!'. On the right side, there is an advertisement for 'Are you an Entrepreneur?' featuring a woman with her arms raised, with the text 'We can help you manager your expenses!' and a 'Learn More' button. At the bottom of the page, there is a footer with 'Διαφήμιση | Επικοινωνία' and '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 112. Επισκόπηση εξερχομένου μηνύματος αγγελίας.

6.5.4.5.1.4 Επεξεργασία αγγελίας προσωπικού

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η φόρμα επεξεργασίας μίας αγγελίας προσωπικού.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' with the tagline 'Αποσύνδεση', a blue banner for 'ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP;' with the subtext 'επισκεφτείτε την ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET', and a 'WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ' banner. Below these is a navigation bar with tabs: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεων', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Επεξεργασία αγγελίας προσωπικού' and has an 'Αποθήκευση' button. On the left, there is a sidebar menu under 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ' with options: 'Αναζήτηση βιογραφικών', 'Αποθηκευμένα βιογραφικά', 'Προτεινόμενα βιογραφικά', 'Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'. The main form area is titled 'ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΕΣΕΩΣ' and contains the following fields:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΘΕΣΕΩΣ	Μηχανικοί *
ΤΙΤΛΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ	Μηχανολόγος *
ΧΩΡΑ	Ελλάς *
ΝΟΜΟΣ	Αττικής *
ΠΕΡΙΟΧΗ	Αθήνα *
ΤΥΠΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΕΩΣ	Πλήρης απασχόληση *
ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΣΕΩΣ	HRΣ-2482
ΤΗΛΕΦΩΝΑ	2101234567, 6900123456 *
EMAIL	

Εικόνα 113. Επεξεργασία αγγελίας προσωπικού.

6.5.4.6 Δημιουργία νέας αγγελίας προσωπικού

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η φόρμα δημιουργίας μίας νέας αγγελίας προσωπικού.

The screenshot shows the 'workplan.eu' website interface. At the top, there are banners for 'workplan.eu' and 'WEB WORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ'. Below the banners is a navigation menu with options: 'Διαχείριση Προφίλ', 'Διαχείριση Επιχειρήσεων', 'Αναζήτηση Προσωπικού', 'Αναζήτηση Συνεργασίας', and 'Μηνύματα'. The main content area is titled 'Δημιουργία αγγελίας προσωπικού' and contains a form with the following fields:

- ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΘΕΣΕΩΣ: Αθλητικά *
- ΤΙΤΛΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ: *
- ΧΩΡΑ: Κύπρος *
- ΠΕΡΙΟΧΗ: *
- ΤΥΠΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΕΩΣ: Πλήρης απασχόληση *
- ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΣΕΩΣ: *
- ΤΗΛΕΦΩΝΑ: *
- EMAIL: *
- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΣ: *

A sidebar on the left under the heading 'ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ' lists various options: 'Αναζήτηση βιογραφικών', 'Αποθηκευμένα βιογραφικά', 'Προτεινόμενα βιογραφικά', 'Κριτήρια προτεινόμενων βιογραφικών', 'Οι αγγελίες μου', and 'Δημιουργία αγγελίας'.

Εικόνα 114. Δημιουργία νέας αγγελίας προσωπικού.

6.5.5 Αναζήτηση συνεργασίας

Η λειτουργία της αναζήτησης συνεργασίας για έναν εργοδότη είναι ίδια με την αντίστοιχη λειτουργία ενός χρήστη υποψηφίου προς εργασίας. Συνεπώς για τον περιορισμό των επαναλήψεων της παρουσιάσεως του συστήματος, δεν θα ξανά παρουσιαστεί η συγκεκριμένη λειτουργία σε αυτήν την ενότητα.

6.5.6 Διαχείριση μηνυμάτων

Η λειτουργία της διαχείρισης των μηνυμάτων για έναν εργοδότη είναι ίδια με την αντίστοιχη λειτουργία ενός χρήστη υποψηφίου προς εργασία. Συνεπώς για τον περιορισμό των επαναλήψεων της παρουσιάσεως του συστήματος, δεν θα ξανά παρουσιαστεί ολόκληρη η συγκεκριμένη λειτουργία σε αυτήν την ενότητα.

Η μοναδική διαφορά στην λειτουργία της «Διαχείρισης Μηνυμάτων» ανάμεσα στις δύο κατηγορίες χρηστών, είναι ότι ο εργοδότης αντί της κατηγορίας «Μηνύματα Εργασίας» έχει την κατηγορία «Μηνύματα προσωπικού». Στην κατηγορία «Μηνύματα προσωπικού» εμφανίζονται όλα τα μηνύματα που έχει λάβει ο εργοδότης για τις δημοσιευμένες αγγελίες του αναζήτησης προσωπικού.

Στο ακόλουθο στιγμιότυπο διακρίνονται οι τρεις κατηγορίες μηνυμάτων ενός εργοδότη.

workplan.eu

Αποσύνδεση

ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΕ WEBSITE, E-SHOP ;

ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ INTERNET

WEBWORLD EXPO & CONFERENCE 11-12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2014 ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ

Διαχείριση Προφίλ Διαχείριση Επιχειρήσεως Αναζήτηση Προσωπικού Αναζήτηση Συνεργασίας Μηνύματα

ΜΗΝΥΜΑΤΑ

Μηνύματα αγγελιών προσωπικού

Εισερχόμενα Εξερχόμενα

Από	Θέμα	Ημερομηνία
	1	Σελίδα 1 από 1

Are you an Entrepreneur?

We can help you manager your expenses!

Learn More

Διαφήμιση | Επικοινωνία

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 115. Διαχείριση μηνυμάτων.

6.5 Λειτουργίες διαχειριστού

Στα στιγμιότυπα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι λειτουργίες που δύναται να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος. Οι λειτουργίες εμφανίζονται από την στιγμή που ο χρήστης θα συνδεθεί επιτυχώς με το σύστημα, χρησιμοποιώντας το Email Συνδέσεως και τον Κωδικό του στην φόρμα συνδέσεως.

6.5.1 Σύνδεση στο προφίλ του

Όταν ο διαχειριστής συνδεθεί επιτυχώς στο προφίλ του μπορεί να εκτελέσει μία πληθώρα λειτουργιών. Κάποιες λειτουργίες εμφανίζονται μεμονωμένες, ενώ άλλες είναι ομαδοποιημένες αναλόγως της γενικευμένης ή κύριας λειτουργίας που εκτελούν. Οι λειτουργίες που εμφανίζονται μεμονωμένες είναι οι ακόλουθες:

- αποσύνδεση από τον λογαριασμό του

Οι ομαδοποιημένες λειτουργίες και οι υπολειτουργίες από τις οποίες συνίστανται, μπορούν να κληθούν μέσω του κεντρικού μενού του προφίλ. Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα του προφίλ, η οποία εμφανίζεται όταν ο διαχειριστής συνδέεται με αυτό. Οι ομαδοποιημένες λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής πλοηγούμενος στο κεντρικό μενού του προφίλ του, είναι οι εξής:

- αναζήτηση ενός χρήστη
- διαχείριση των χρηστών
- διαχείριση των διαφημίσεων
- διαχείριση μηνυμάτων

Στο ακόλουθο στιγμιότυπο διακρίνονται όλες οι κύριες λειτουργίες του προφίλ του διαχειριστή.

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1		Αναζήτηση χρήστη						
Διαχείριση Χρηστών		Διαχείριση Διαφημίσεων			Διαχείριση Μηνυμάτων			
α/α	userid	username	Email Συνδέσεως	Κατάσταση	Ημερομηνία Εγγραφής	Τελευταία Σύνδεση	Ενεργός Λογ.	Κλειδ. λογ.
1	1	admin	admin@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	02/01/2016, 19:40	true	false
2	2	User A	usera@demomail.gr	u	19/12/2015, 20:35	02/01/2016, 18:45	true	false
3	3	User B	userb@demomail.gr	u	19/12/2015, 20:35	02/01/2016, 18:58	true	false
4	4	Book Store	bookstore@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
5	5	Travel Sea Lines	travelsealines@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
6	6	Company S.A.	company@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
7	7	Cofee Cafee	cofecafee@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
8	8	My Logo S.A.	mylogo@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
9	9	Ανθοπωλείο Α.Ε.	anthopolio@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
10	10	Ionizer	ionizer@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
11	11	Company Name Co	companyname@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	02/01/2016, 18:40	true	false
12	12	User Name	useruser@demomail.gr	u	26/12/2015, 19:59	26/12/2015, 19:59	true	false

Εικόνα 116. Κύριες λειτουργίες διαχειριστή.

6.5.2 Διαχείριση χρηστών

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της διαχείρισης των χρηστών. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής από αυτό το υπομενού είναι οι:

- επισκόπηση λίστας όλων των χρηστών
- επισκόπηση λίστας μόνο των συνδεδεμένων χρηστών με το σύστημα
- επισκόπηση λίστας μόνο των συνδεδεμένων χρηστών με το σύστημα
- επισκόπηση λίστας μόνο των ενεργών (λογαριασμών) χρηστών του συστήματος
- επισκόπηση λίστας μόνο των κλειδωμένων (λογαριασμών) χρηστών του συστήματος
- επισκόπηση λίστας μόνο των διεγραμμένων (λογαριασμών) χρηστών του συστήματος

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1 Αναζήτηση χρήστη

Όλοι	Διαχείριση Διαφημίσεων		Διαχείριση Μηνυμάτων				
Συνδεδεμένοι	Email Συνδέσεως	Κατάσταση	Ημερομηνία Εγγραφής	Τελευταία Σύνδεση	Ενεργός Λογ.	Κλειδ. Λογ.	
Ενεργοί	admin@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	02/01/2016, 19:40	true	false	
	usera@demomail.gr	u	19/12/2015, 20:35	02/01/2016, 18:45	true	false	
	userb@demomail.gr	u	19/12/2015, 20:35	02/01/2016, 18:58	true	false	
	bookstore@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false	
Κλειδωμένοι	travelsealines@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false	
	company@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false	
Διεγραμμένοι	cofeecafee@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false	
	mylogo@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false	
9	9 Ανθοπωλείο Α.Ε.	anthopolio@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
10	10 Ionizer	ionizer@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	19/12/2015, 20:35	true	false
11	11 Company Name Co	companyname@demomail.gr	b	19/12/2015, 20:35	02/01/2016, 18:40	true	false
12	12 User Name	useruser@demomail.gr	u	26/12/2015, 19:59	26/12/2015, 19:59	true	false

Εικόνα 117. Υπομενού λειτουργίας «Διαχείριση χρηστών».

Κάθε προαναφερθείσα λίστα, εμπεριέχει τις εξής πληροφορίες για τους χρήστες που παρουσιάζει:

- `userId`, τον αναγνωριστικό αριθμό του χρήστη στο σύστημά μας
- `username`, το αναγνωριστικό όνομα που χρησιμοποιεί ο χρήστης
- `email` Συνδέσεως, το email με το οποίο ο χρήστης συνδέεται στο σύστημα
- `κατάσταση` (κατηγορία χρήστη), η κατάσταση του λογαριασμού του χρήστη., όπου το «b» υποδηλώνει ότι ο χρήστης είναι εργοδότης, ενώ το «u» υποδηλώνει ότι ο χρήστης είναι υποψήφιος προς εργασία
- `ημερομηνία εγγραφής`, η ημερομηνία εγγραφής του χρήστη στο σύστημα
- `τελευταία σύνδεση`, η ημερομηνία και η ώρα της τελευταίας φοράς που ο χρήστης συνδέθηκε στον λογαριασμό του
- `ενεργός λογαριασμός`, όπου το «true» υποδηλώνει ότι ο λογαριασμός είναι ενεργός , ενώ το «false» υποδηλώνει ότι ο λογαριασμός είναι «διεγραμμένος»
- `κλειδωμένος λογαριασμός`, όπου το «true» υποδηλώνει ότι ο λογαριασμός είναι κλειδωμένος από τον διαχειριστή, ενώ το «false» υποδηλώνει ότι ο λογαριασμός δεν είναι κλειδωμένος

6.5.2.1 Επισκόπηση στοιχείων/προφίλ χρηστών

Σε οποιαδήποτε από τις παραπάνω λίστες χρηστών, ο διαχειριστής κάνοντας κλικ επάνω στο username ενός χρήστη, μπορεί να δει περισσότερα στοιχεία για τον συγκεκριμένο χρήστη.

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η επισκόπηση των στοιχείων ενός χρήστη. Από αυτήν την καρτέλα με τα στοιχεία του χρήστη, αναλόγως με το εάν ο χρήστης είναι υποψήφιος προς εργασία ή εργοδότης, ο διαχειριστής μπορεί να εκτελέσει τις εξής ενέργειες:

- επισκόπηση και διαχείριση του βιογραφικού (για τους υποψηφίους προς εργασία)
- επισκόπηση και διαχείριση του προφίλ της επιχειρήσεως (για τους εργοδότες)
- επισκόπηση και διαχείριση των αγγελιών συνεργασίας
- επισκόπηση και διαχείριση των κριτηρίων προτεινόμενων αγγελιών εργασίας (για τους υποψηφίους προς εργασία)
- επισκόπηση και διαχείριση των κριτηρίων προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας
- επισκόπηση και διαχείριση των κριτηρίων προτεινόμενων βιογραφικών (για τους εργοδότες)
- επισκόπηση και διαχείριση των γενικών μηνυμάτων του χρήστη
- επισκόπηση και διαχείριση των μηνυμάτων εργασίας (για τους υποψηφίους προς εργασία)
- επισκόπηση και διαχείριση των μηνυμάτων συνεργασίας
- επισκόπηση και διαχείριση των μηνυμάτων προσωπικού (για τους εργοδότες)
- ενεργοποίηση/απενεργοποίηση (διαγραφή / επανεργοποίηση) του λογαριασμού του χρήστη
- κλείδωμα/ξεκλείδωμα του λογαριασμού του χρήστη
- αποστολή μηνύματος στον χρήστη

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1 Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών Διαχείριση Διαφημίσεων Διαχείριση Μηνυμάτων

Στοιχεία Χρήστη	Περιεχόμενα Χρήστη	Ενέργειες
userId : 2 username : User A Email Συνδέσεως : usera@demomail.gr Ρόλοι χρήστη : EMPLOYEE Κατάσταση : u Ημ. Εγγραφής : 19/12/2015, 20:35 Τελ. Σύνδεση : 02/01/2016, 18:45 Ενεργός λογ. : true Κλειδωμένος λογ. : false Ληγμένος κωδ. : false Ληγμένος λογ. : false	Βιογραφικό Αγγελίες συνεργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών εργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας Μηνύματα γενικά Μηνύματα εργασίας Μηνύματα συνεργασίας	<input checked="" type="checkbox"/> Ενεργοποίηση λογαριασμού <input type="checkbox"/> Κλείδωμα λογαριασμού Αποστολή μηνύματος

Εικόνα 118. Επισκόπηση στοιχείων/προφίλ του χρήστη «User A».

Στα ακόλουθα στιγμιότυπα οι παραπάνω λειτουργίες παρουσιάζονται συνοπτικώς, καθώς είναι παρόμοιες με τις ανάλογες λειτουργίες των δύο κατηγοριών χρηστών, τους υποψηφίους προς εργασία και τους εργοδότες.

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1 Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών Διαχείριση Διαφημίσεων Διαχείριση Μηνυμάτων

Στοιχεία Χρήστη	Περιεχόμενα Χρήστη	Ενέργειες
userID : 2 username : User A Email Συνδέσεως : usera@demomail.gr Ρόλοι χρήστη : EMPLOYEE Κατάσταση : u Ημ. Εγγραφής : 19/12/2015, 20:35 Τελ. Σύνδεση : 02/01/2016, 18:45 Ενεργός λογ. : true Κλειδωμένος λογ. : false Ληγμένος κωδ. : false Ληγμένος λογ. : false	Βιογραφικό Αγγελίες συνεργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών εργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας Μηνύματα γενικά Μηνύματα εργασίας Μηνύματα συνεργασίας	<input checked="" type="checkbox"/> Ενεργοποίηση λογαριασμού <input type="checkbox"/> Κλειδωμα λογαριασμού Αποστολή μηνύματος

Βιογραφικό Σημείωμα Επεξεργασία

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ	: Γιώργος
ΟΝΟΜΑ	: Γεωργίου
ΟΝ. ΠΑΤΡΟΣ	: Βασίλειος
ΦΥΛΟ	: Άρρεν
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	: 1/2/1970
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	: Αθηνών , Ν. Αττικής , Ελλάς
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	: Έγγαμος/η
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	: Εκπληρωμένες
ΕΙΔΗΚΟΤΗΤΑ	: Μηχανολόγος Μηχανικός
ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	: Όχι Άμεσα Διαθέσιμος

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: 21000000000, 6900000000
 ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ : Νέα Φιλαδέλφεια , Ν. Αττικής , Ελλάς
 E-MAIL : giorgosgeorgiou@demomail.com

ΣΠΟΥΔΕΣ

1995 : Μηχανολόγος Μηχανικός
 Πολυτεχνική Σχολή Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Εικόνα 119. Επισκόπηση βιογραφικού του χρήστη «User A».

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1 Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών Διαχείριση Διαφημίσεων Διαχείριση Μηνυμάτων

Στοιχεία Χρήστη	Περιεχόμενα Χρήστη	Ενέργειες
userID : 2 username : User A Email Συνδέσεως : usera@demomail.gr Ρόλοι χρήστη : EMPLOYEE Κατάσταση : u Ημ. Εγγραφής : 19/12/2015, 20:35 Τελ. Σύνδεση : 02/01/2016, 18:45 Ενεργός λογ. : true Κλειδωμένος λογ. : false Ληγμένος κωδ. : false Ληγμένος λογ. : false	Βιογραφικό Αγγελίες συνεργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών εργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας Μηνύματα γενικά Μηνύματα εργασίας Μηνύματα συνεργασίας	<input checked="" type="checkbox"/> Ενεργοποίηση λογαριασμού <input type="checkbox"/> Κλειδωμα λογαριασμού Αποστολή μηνύματος

Επεξεργασία Βιογραφικού Αποθήκευση

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ	: Γιώργος
ΟΝΟΜΑ	: Γεωργίου
ΟΝ. ΠΑΤΡΟΣ	: Βασίλειος
ΦΥΛΟ	: Άρρεν
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	: 01 / 02 / 1970 (ημέρα/μήνας/έτος)
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	: Αθηνών (Δήμος)
	: Αττικής (Νομός)
	: Ελλάς (Χώρα)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	: Έγγαμος/η
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	: Εκπληρωμένες

Εικόνα 120. Επεξεργασία βιογραφικού του χρήστη «User A».

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1 Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών | Διαχείριση Διαφημίσεων | Διαχείριση Μηνυμάτων

Στοιχεία Χρήστη	Περιεχόμενα Χρήστη	Ενέργειες
userID : 2 username : User A Email Συνδέσεως : usera@demomail.gr Ρόλοι χρήστη : EMPLOYEE Κατάσταση : u Ημ. Εγγραφής : 19/12/2015, 20:35 Τελ. Σύνδεση : 02/01/2016, 18:45 Ενεργός λογ. : true Κλειδωμένος λογ. : false Ληγμένος κωδ. : false Ληγμένος λογ. : false	Βιογραφικό Αγγελίες συνεργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών εργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας Μηνύματα γενικά Μηνύματα εργασίας Μηνύματα συνεργασίας	<input checked="" type="checkbox"/> Ενεργοποίηση λογαριασμού <input type="checkbox"/> Κλείδωμα λογαριασμού Αποστολή μηνύματος

Οι αγγελίες συνεργασίας του χρήστη User A

	Τίτλος	Δημοσίευση	
1	Ζητείται συνεργάτης για παρασκευή κρασιού	20-12-2015	

Σελίδα 1 από 1

Εικόνα 121. Διαχείριση προσωπικών αγγελιών συνεργασίας του χρήστη «User A».

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1 Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών | Διαχείριση Διαφημίσεων | Διαχείριση Μηνυμάτων

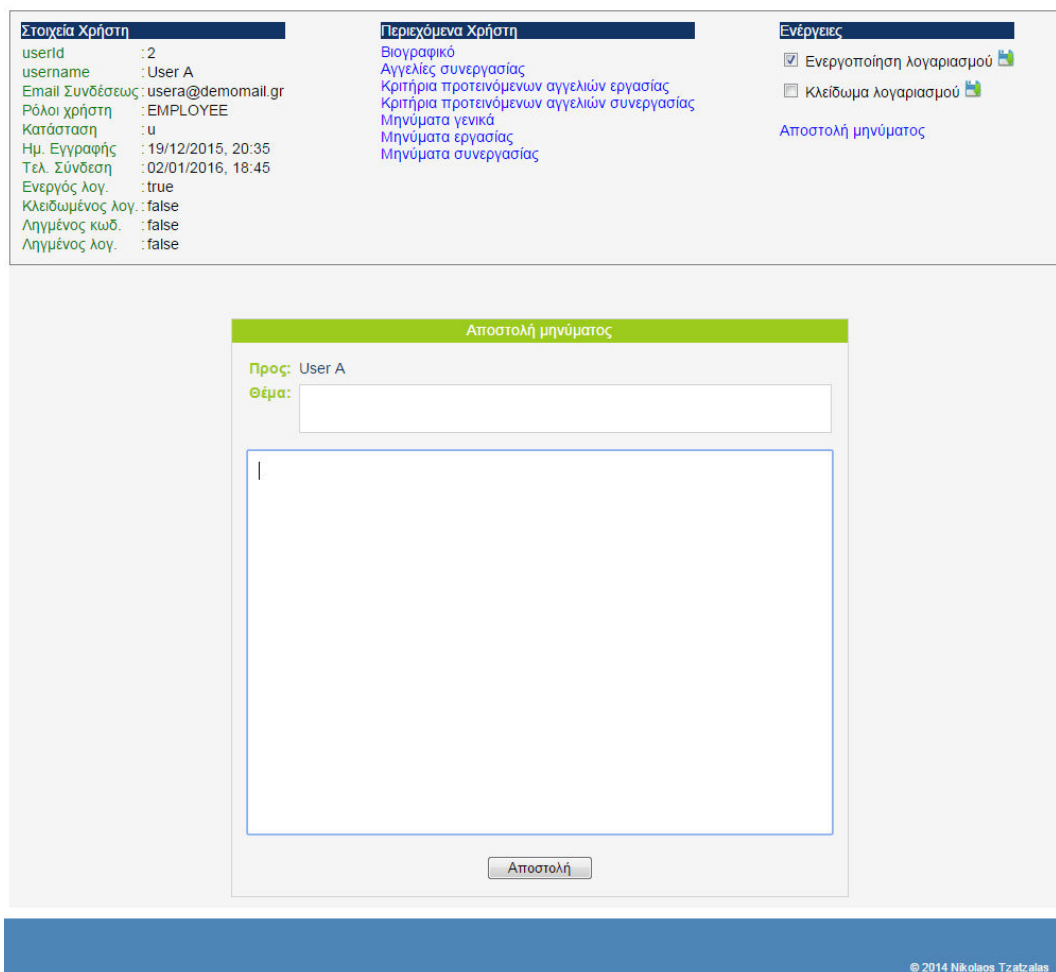
Στοιχεία Χρήστη	Περιεχόμενα Χρήστη	Ενέργειες
userID : 2 username : User A Email Συνδέσεως : usera@demomail.gr Ρόλοι χρήστη : EMPLOYEE Κατάσταση : u Ημ. Εγγραφής : 19/12/2015, 20:35 Τελ. Σύνδεση : 02/01/2016, 18:45 Ενεργός λογ. : true Κλειδωμένος λογ. : false Ληγμένος κωδ. : false Ληγμένος λογ. : false	Βιογραφικό Αγγελίες συνεργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών εργασίας Κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών συνεργασίας Μηνύματα γενικά Μηνύματα εργασίας Μηνύματα συνεργασίας	<input checked="" type="checkbox"/> Ενεργοποίηση λογαριασμού <input type="checkbox"/> Κλείδωμα λογαριασμού Αποστολή μηνύματος

Μηνύματα αγγελιών συνεργασίας

	Από	Θέμα	Ημερομηνία
1	Company Name Co	Αγγελία συνεργασίας: «Ζητείται συνεργάτη...	27/12/2015

Σελίδα 1 από 1

Εικόνα 122. Διαχείριση μηνυμάτων αγγελιών συνεργασίας του χρήστη «User A».



Εικόνα 123. Αποστολή μηνύματος στον χρήστη «User A».

6.5.3 Διαχείριση διαφημίσεων

Παρακάτω διακρίνεται το πτυσσόμενο μενού των υπολειτουργιών της ομαδοποιημένης λειτουργίας της διαχείρισης των διαφημίσεων. Οι υπολειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής από αυτό το υπομενού είναι οι:

- *επισκόπηση των ενεργών διαφημίσεων.*
Ενεργές διαφημίσεις είναι οι διαφημίσεις οι οποίες προβάλλονται ήδη από το σύστημα.
- *επισκόπηση των εν αναμονή διαφημίσεων.*
Οι εν αναμονή διαφημίσεις είναι οι διαφημίσεις οι οποίες έχουν προγραμματιστεί από το σύστημα (μέσω του διαχειριστή), να προβληθούν μόλις η χρονική περίοδος δημοσίευσής τους φθάσει.

- *επισκόπηση των εν εκκρεμότητα διαφημίσεων.*
Όταν ένας ενδιαφερόμενος κάνει μία αίτηση διαφήμισης, ο διαχειριστής θα μελετήσει, θα αποθηκεύσει και θα προγραμματίσει την διαφήμιση. Εν συνεχεία εάν υπολείπονται ακόμα κάποιες τελικές ενέργειες προκειμένου να δημοσιευτεί η διαφήμιση, ο διαχειριστής μπορεί να θέσει την κατάσταση της ως εκκρεμούσα. Σε δευτερεύοντα χρόνο, ο διαχειριστής μπορεί να θέσει την κατάστασή της ως «εν αναμονή» προκειμένου να δημοσιευτεί στην προγραμματισμένη χρονική περίοδο.
- *επισκόπηση των τερματισμένων διαφημίσεων.*
Όταν μία διαφήμιση δημοσιευτεί και παρέλθει η χρονική περίοδος δημοσιοποίησής της, τότε αυτομάτως το σύστημα την προσθέτει στην λίστα των τερματισμένων διαφημίσεων.
- *επισκόπηση αιτήσεων.*
Όταν ένας ενδιαφερόμενος κάνει μία αίτηση διαφήμισης, το σύστημα προσθέτει την αίτηση σε αυτήν την λίστα, προκειμένου να την μελετήσει ο διαχειριστής.
- *καταχώρηση διαφημίσεως.*
Για την καταχώρηση των στοιχείων ενός αιτούντα διαφήμισης και για τον προγραμματισμό της.

workplan.eu Αποσύνδεση

Διαχείριση Χρηστών			Διαχείριση Διαφημίσεων	Διαχείριση Μηνυμάτων	
α/α	adId	Κατάσταση		Από	Έως και
1	2	Ενεργή	<ul style="list-style-type: none"> Ενεργές Εν αναμονή Εκκρεμούσες Τερματισμένες Αιτήσεις Καταχώρηση 	01/2016, 01:00	19/05/2016, 00:00

© 2014 Nikolaos Tzatzalas


Εικόνα 124. Υπομενού λειτουργίας «Διαχείριση διαφημίσεων».

Οι προαναφερθείσες λίστες των «Ενεργών διαφημίσεων», «Εν αναμονή διαφημίσεων», «Εν εκκρεμότητα διαφημίσεων» και των «Τερματισμένων διαφημίσεων» εμπεριέχουν τις εξής πληροφορίες:

- adId, τον αναγνωριστικό αριθμό της διαφήμισης στο σύστημά μας
- κατάσταση, η κατάσταση της διαφήμισης
- κωδικός, ο κωδικός της θέσεως στην ιστοσελίδα
- HTML Κώδικας/Διαφήμιση, μία φωτογραφία, ο HTML κώδικας ή το κείμενο της διαφήμισης που χρησιμοποιείται.
- από, η ημερομηνία που ξεκινάει η δημοσίευση της διαφήμισης
- έως και, η ημερομηνία που σταματάει η δημοσίευση της διαφήμισης

Στα παρακάτω στιγμιότυπα θα παρουσιαστεί μόνο η διαχείριση των ενεργών διαφημίσεων, καθώς οι λειτουργίες των τεσσάρων προαναφερθέντων καταστάσεων που μπορεί να βρεθεί μία διαφήμιση, είναι πανομοιότυπες.

workplan.eu Αποσύνδεση

Συνδεδεμένοι χρήστες: 0							Αναζήτηση χρήστη	
Διαχείριση Χρηστών		Διαχείριση Διαφημίσεων			Διαχείριση Μηνυμάτων			
α/α	adId	Κατάσταση	Κωδικός	Html Κώδικας/Διαφήμιση	Από	Έως και		
1	2	Ενεργή	H1		01/01/2016, 01:00	19/05/2016, 00:00		

Εικόνα 125. Επισκόπηση λίστας ενεργών διαφημίσεων.

Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής σε αυτήν την σελίδα είναι οι εξής:

- επισκόπηση και διαχείριση της διαφήμισης

Στα παρακάτω στιγμιότυπα διακρίνονται η επισκόπηση μίας ενεργούς διαφήμισης, καθώς και η φόρμα επεξεργασίας της.

workplan.eu Αποσύνδεση

Συνδεδεμένοι χρήστες: 0 Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών Διαχείριση Διαφημίσεων Διαχείριση Μηνυμάτων

Στοιχεία Διαφημιζόμενου	Στοιχεία Διαφήμισης	Ενέργειες
Επιχείρηση : Company name S.A.	adId : 2	Επεξεργασία διαφήμισης
Όνομα : Ιωάννης	Κατάσταση : Ενεργή	
Επώνυμο : Ιωάννου	Κωδικός : H1	
Τηλέφωνα : 2100000000	1η Ημέρα : 01/01/2016, 01:00	
Fax : 2100000000	Τελ. Ημέρα : 19/05/2016, 00:00	
website : www.company-name-sa.demosite.gr		
afm : 123456789		
Ημ. Εγγραφής : 03/01/2016, 02:00		
Διεύθυνση : Λεωφόρος Κηφισίας 12345, Κηφισιά, Ν.Αττικής		

Εικόνα 126. Επισκόπηση στοιχείων μίας ενεργούς διαφήμισης.

Όνομα	: Ιωάννης	Κατάσταση	: Ενεργή
Επώνυμο	: Ιωάννου	Κωδικός	: H1
Τηλέφωνο	: 2100000000	1η Ημέρα	: 01/01/2016, 01:00
Fax	: 2100000000	Τελ. Ημέρα	: 19/05/2016, 00:00
website	: www.company-name-sa.demosite.gr		
afm	: 123456789		
Ημ. Εγγραφής	: 03/01/2016, 02:00		
Διεύθυνση	: Λεωφόρος Κηφισίας 12345, Κηφισιά, Ν.Αττικής		

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΖΟΜΕΝΟΥ

Κωδικός:	3
Επιχείρηση	Company name S.A.
Όνομα:	Ιωάννης
Επώνυμο:	Ιωάννου
Τηλέφωνο:	2100000000
fax:	2100000000
Ιστοσελίδα:	www.company-name-sa.demosite.gr
Διεύθυνση:	Λεωφόρος Κηφισίας 12345, Κηφισιά, Ν.Αττικής
A.Φ.Μ.:	123456789

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΩΣ

Κατάσταση:	Ενεργή
Κωδικός θέσεως:	H1
HTML Κώδικας:	
Έναρξη:	01 / 01 / 2016
Τερματισμός:	19 / 05 / 2016

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 127. Επεξεργασία στοιχείων μίας διαφήμισης.

Στο ακόλουθο στιγμιότυπο διακρίνεται η λίστα των ληφθέντων αιτήσεων για διαφήμιση. Οι λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής σε αυτήν την σελίδα είναι:

- επισκόπηση της αιτήσεως
- διαγραφή της αιτήσεως

Συνδεδεμένοι χρήστες: 0 Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών Διαχείριση Διαφημίσεων Διαχείριση Μηνυμάτων

Αιτήσεις διαφημίσεων

	Όνομα	Σχόλια	Ημερομηνία	
1	Βασίλης	Γειά σας! Θέλω να διαφημίσω την επιχείρησ...	02/01/2016	
2	Παναγιώτης	Ενδιαφέρομαι να διαφημίσω την επιχείρησή ...	03/01/2016	

1 Σελίδα 1 από 1

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 128. Αιτήσεις διαφημίσεων.

Παρακάτω διακρίνεται η επισκόπηση μίας αιτήσεως.

The screenshot displays the 'workplan.eu' interface. At the top left, the logo 'workplan.eu' is shown with the tagline 'Αποσύνδεση' next to it. A navigation bar contains three tabs: 'Διαχείριση Χρηστών', 'Διαχείριση Διαφημίσεων', and 'Διαχείριση Μηνυμάτων'. The 'Διαχείριση Διαφημίσεων' tab is active. Below the navigation bar, the page title is 'Αίτηση διαφήμισης'. A central card titled 'Αίτηση' displays the following information: 'Όνομα: Βασίλης', 'Τηλέφωνο: Βασιλείου', 'Email: vas@demomail.com', and 'Ημερομηνία: 03/01/2016 , 00:00'. Below this information is a text box containing the message: 'Γειά σας! Θέλω να διαφημίσω την επιχείρησή μου.' The bottom right corner of the interface shows the copyright notice '© 2014 Nikolaos Tzatzalas'.

Εικόνα 129. Επισκόπηση αιτήσεως.

Στο παρακάτω στιγμιότυπο διακρίνεται η φόρμα καταχώρησης και προγραμματισμού μία διαφήμισης. Εάν τα στοιχεία του διαφημιζομένου είναι ήδη εγγεγραμμένα στο σύστημα, ο διαχειριστής μπορεί να τα αναζητήσει χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο πεδίο αναζήτησης. Η αναζήτηση μπορεί να γίνει βάσει του «Κωδικού» του χρήστη, βάσει του ονόματός της επιχειρήσεώς του και βάσει του ονοματεπωνύμου του.

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1
Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών
Διαχείριση Διαφημίσεων
Διαχείριση Μηνυμάτων

Καταχώρηση διαφήμισης

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΖΟΜΕΝΟΥ

Κωδικός:	<input type="text"/>	<input style="border: 2px solid #f4a460;" type="text"/> Αναζήτηση διαφημιζόμενου
Επιχείρηση:	Company name S.A.	
Όνομα:	Γεώργιος	
Επώνυμο:	Γεωργίου	
Τηλέφωνα:	2100000000	
fax:	2100000000	
Ιστοσελίδα:	www.company-name-sa.demosite.gr	
Διεύθυνση:	Λεωφόρος Κηφισίας 12345, Κηφισιά, Ν.Αττικής	
A.Φ.Μ.:	123456789	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΩΣ

Κατάσταση:	Εκκρεμεί	
Κωδικός θέσεως:	H1	
Html Κώδικας:	<input >"="" demo-source"="" type="text" value="	
Έναρξη:	11 / 05 / 2016	
Τερματισμός:	30 / 10 / 2016	

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 130. Καταχώρηση στοιχείων και προγραμματισμός διαφήμισης.

6.5.4 Διαχείριση μηνυμάτων

Η λειτουργία της διαχείρισης των μηνυμάτων είναι πανομοιότυπη με τις αντίστοιχες λειτουργίες των άλλων κατηγοριών χρηστών, όπως περιγράφηκαν σε προηγούμενες ενότητες. Συνεπώς δεν θα παρουσιαστούν αναλυτικώς όλες οι σχετικές λειτουργίες.

Η μοναδική διαφορά στην διαχείριση μηνυμάτων του διαχειριστή είναι ότι περιλαμβάνει μόνον μία κατηγορία μηνυμάτων, τα «Γενικά Μηνύματα». Παρακάτω διακρίνεται η σελίδα διαχείρισης μηνυμάτων.

Συνδεδεμένοι χρήστες: 1 Αναζήτηση χρήστη

Διαχείριση Χρηστών Διαχείριση Διαφημίσεων Διαχείριση Μηνυμάτων

Γενικά μηνύματα

	Από	Θέμα	Ημερομηνία	
1	User A	Απ: Demo	03/01/2016	

1 Σελίδα 1 από 1

© 2014 Nikolaos Tzatzalas

Εικόνα 131. Διαχείριση μηνυμάτων.

7. Επιχειρησιακός σχεδιασμός και αξιολόγηση συστήματος

7.1 Εισαγωγή

Στα πλαίσια της εύρυθμης και αποδοτικής λειτουργίας μίας επιχειρήσεως, κρίνεται αναγκαία η σχεδίαση μίας κατάλληλης δομής λειτουργίας και μίας πολυεπίπεδης στρατηγικής δράσεως που θα εξασφαλίσει την ομαλή και κερδοφόρα λειτουργία της, καθώς και την συνεπαγόμενη βιωσιμότητά της.

Η παραγωγικότητα, η ανταγωνιστικότητα, η ποιότητα και η αποδοτικότητα αποτελούν τα ζητούμενα κάθε επιχειρήσεως και η στρατηγική που πρέπει να εφαρμοστεί για να επιτευχθούν διαμορφώνεται από ένα σύνολο διαφορετικών συντελεστών. Η αξιολόγηση σε τακτά χρονικά διαστήματα της εφαρμοσθείσας στρατηγικής που ακολουθεί η επιχείρηση, είναι απαραίτητη, καθώς αποτελεί έναν δείκτη που υποδεικνύει το εάν η επιλεγείσα στρατηγική έχει επιτύχει τους στόχους της.

Σε αυτήν την ενότητα πραγματοποιείται ένας στρατηγικός σχεδιασμός και μία επιχειρησιακή αξιολόγηση του συστήματος μας, το οποίο υπό πραγματικές συνθήκες θα καλούταν να λειτουργήσει σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον. Η μέθοδος αξιολόγησης που επιλέχθηκε είναι η μέθοδος της Balanced Scorecard (εξισοροπημένης κάρτας αποτελεσμάτων).

7.2 Μεθοδολογία Balanced Scorecard

Η Balanced Scorecard είναι μία μεθοδολογία στρατηγικού σχεδιασμού και αξιολόγησης που χρησιμοποιείται ευρέως στις επιχειρήσεις για την παρακολούθηση της αποδόσεώς τους, βάσει των στρατηγικών στόχων που επιλέγουν και εφαρμόζουν.

Δημιουργήθηκε αρχικώς το 1987 από την εταιρεία Analog Devices. Το 1990 οι Drs. Robert Kaplan και David Norton την εξελίσσουν και την παρουσιάζουν ως ένα σύστημα μετρήσεως αποδόσεως, το οποίο συνδυάζοντας τις παραδοσιακές χρηματοοικονομικές μετρήσεις με μετρήσεις άλλων μη χρηματοοικονομικών στοιχείων, μπορούν να δώσουν μία πιο ολοκληρωμένη άποψη της επιχειρησιακής αποδόσεως.

Η μεθοδολογία βασίζεται στην ανεύρεση διακριτών μετρίσιμων οικονομικών και μη, συστατικών μίας επιχειρήσεως, πάνω στα οποία τίθενται είτε ως βραχυπρόθεσμοι, είτε ως μακροπρόθεσμοι στόχοι επιτεύξεως. Μελετώντας τα

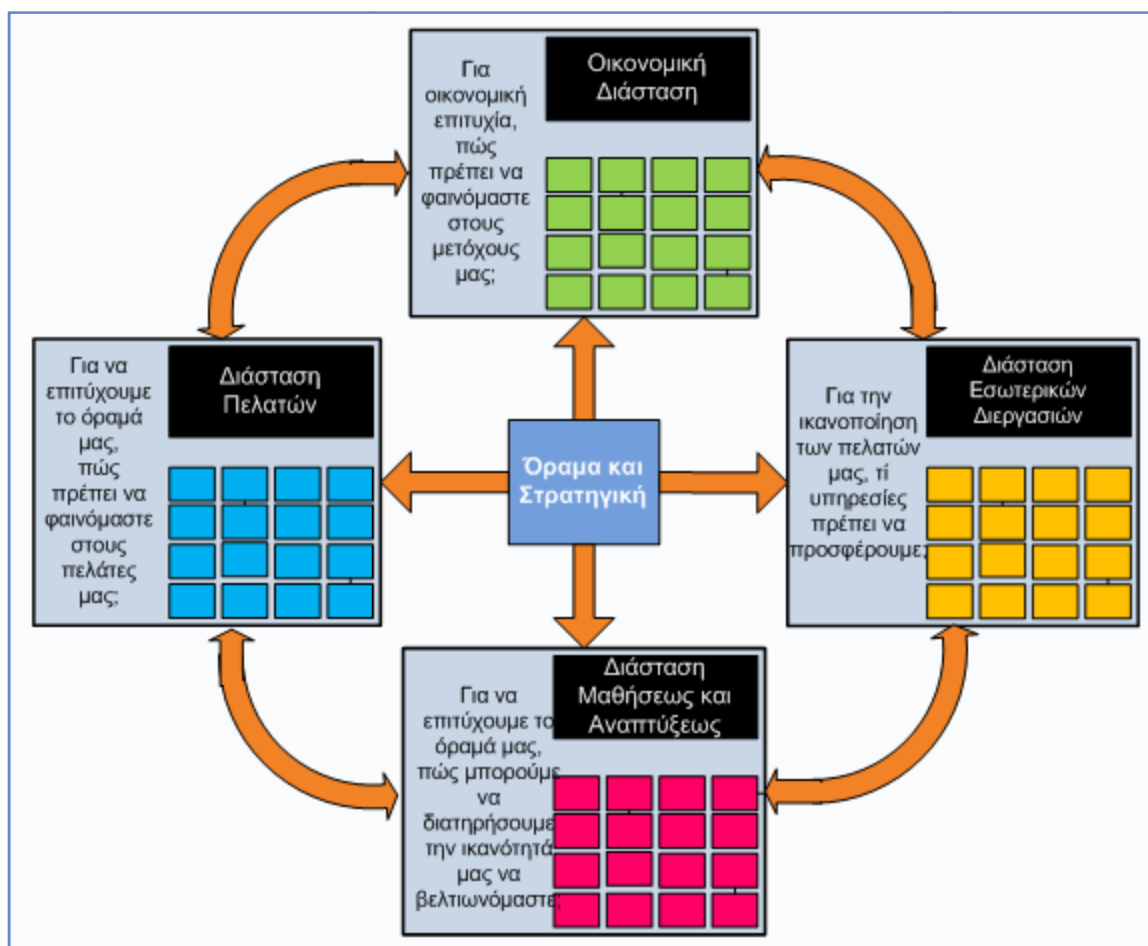
αποτελέσματα αυτών των μετρήσεων, η διοίκηση μίας επιχειρήσεως μπορεί να συμπεράνει σε ποιόν βαθμό έχουν επιτευχθεί οι στόχοι που είχαν τεθεί και αναλόγως να διαμορφώσει τον στρατηγικό της σχεδιασμό εάν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο. Συνοπτικώς, η Balanced Scorecard:

- μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βελτιώσει σημαντικά την υλοποίηση των στόχων και των στρατηγικών.
- παρέχει ένα μηχανισμό για τον έλεγχο και την παρακολούθηση της οργανωτικής προόδου.
- πρόκειται για ένα σύστημα επικοινωνίας για να κρατήσει τα μέλη μίας επιχειρήσεως ενημερωμένα.
- βοηθά στην «μετάφραση» μίας στρατηγικής σε επιχειρησιακές και μετρήσιμες δράσεις, καθώς και στην επίτευξη της εφαρμογής μίας στρατηγικής. [21]

Η πρώτη έκδοση της μεθοδολογίας Balanced Scorecard ορίζει τέσσερις διαφορετικές διαστάσεις (προοπτικές) που πρέπει να εξετάζονται και να αξιολογούνται:

- **την χρηματοοικονομική διάσταση (Financial)**, η οποία απεικονίζει το πώς εμφανίζεται η επιχείρηση στους μετόχους της· όπως για παράδειγμα ποιά είναι η ταμειακή ρευστότητα, εάν υπάρχει αύξηση των πωλήσεων και ποιά είναι τα λειτουργικά έσοδα.
- **την διάσταση των πελατών (Customer)**, η οποία απεικονίζει το πώς εμφανίζεται η επιχείρηση στους πελάτες της.
- **την διάσταση των εσωτερικών διεργασιών (Internal Business Process)**, η οποία απεικονίζει ποιες διαδικασίες θα πρέπει να αναπτυχθούν στο εσωτερικό της, προκειμένου να επιτύχει τους οικονομικούς και πελατειακούς σκοπούς της. [22]
- **την διάσταση μαθήσεως και αναπτύξεως (Learning and Growth)**, η οποία θα πρέπει να απεικονίζει όλες αυτές τις διεργασίες που είναι απαραίτητες για να βελτιώνεται διαρκώς η επιχείρηση.

Στο παρακάτω σχήμα 31 απεικονίζονται οι τέσσερις διαστάσεις (προοπτικές) της μεθοδολογίας Balanced Scorecard που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή μίας στρατηγικής που έχει σχεδιαστεί, καθώς επίσης απεικονίζεται και η επί μέρους (υποτιθέμενη) καταμέτρηση της αποδόσεως των διακριτών στοιχείων που έχουν επιλεχθεί ως αξιολογήσιμα στοιχεία αποδόσεως της επιχειρήσεως.



Σχήμα 31. Οι τέσσερις διαστάσεις (προοπτικές) της Balanced Scorecard. (πηγή [21])

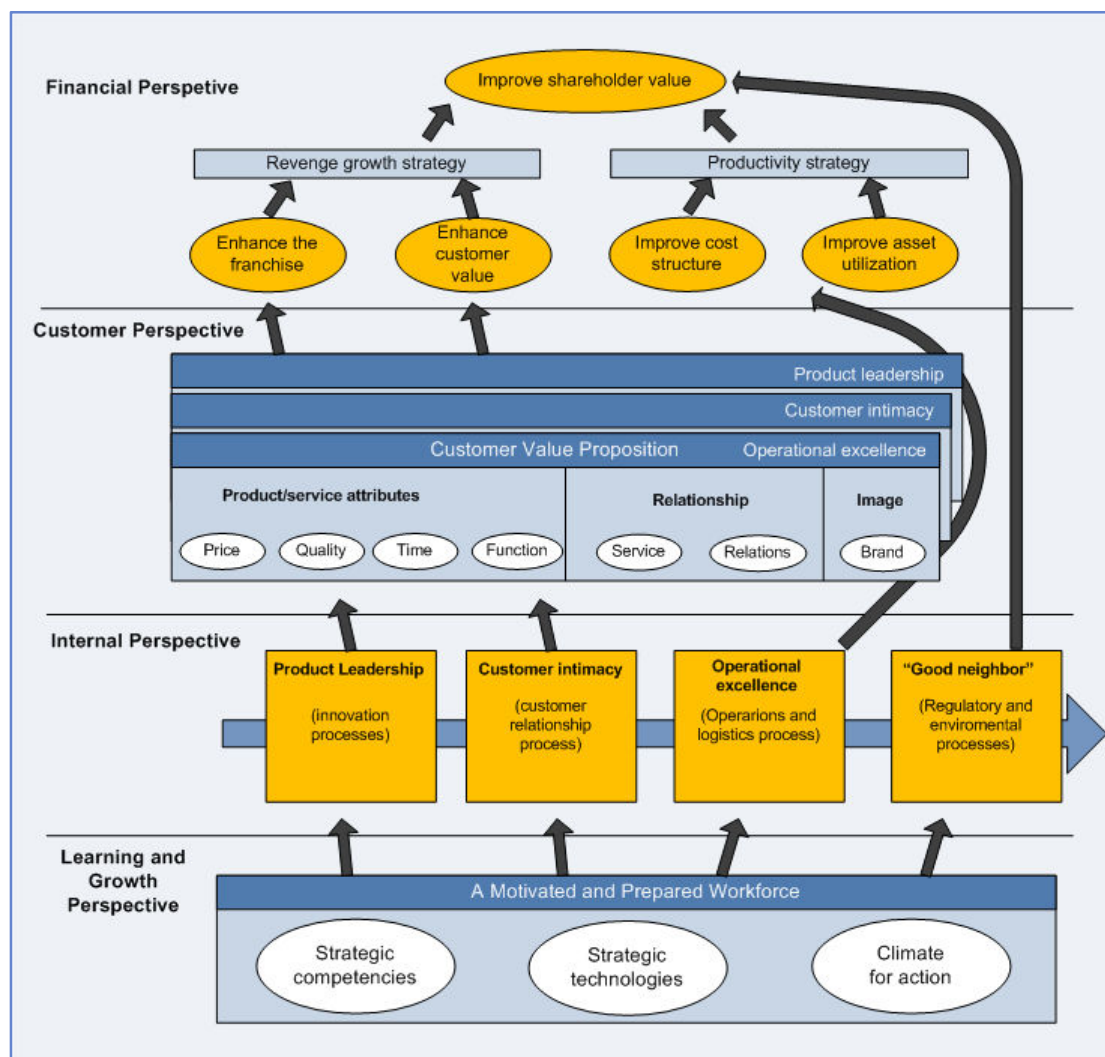
Ενώ η πρώτη έκδοση του Balanced Scorecard έδωσε το έναυσμα για μία διαφορετική προσέγγιση στην μεθοδολογία ενός επιχειρησιακού σχεδιασμού και του τρόπου αξιολογήσεώς του, συντόμως διαπιστώθηκε ότι η επιλογή των στοιχείων-στόχων της κάθε διαστάσεως της Balanced Scorecard δεν ήταν εύκολη για όλων των ειδών των επιχειρήσεων. Για την επίλυση του προβλήματος αυτού, οι Robert Kaplan και David Norton στα μέσα της δεκαετίας του 90 παρουσίασαν την δεύτερη βελτιωμένη έκδοση της Balanced Scorecard κατά την οποία οι στρατηγικοί στόχοι σχεδιάζονται και απεικονίζονται σε έναν «στρατηγικό χάρτη».

«Ένας στρατηγικός χάρτης είναι ένα διάγραμμα που χρησιμοποιείται για την καταγραφή των πρωταρχικών στρατηγικών στόχων που επιδιώκονται από έναν οργανισμό»[23]. Σε έναν στρατηγικό χάρτη:

- παρουσιάζεται κάθε στόχος ως κείμενο που περιέχεται μέσα σε ένα σχήμα (συνήθως ένα οβάλ ή ορθογώνιο) .
- υπάρχει ένας σχετικά μικρός αριθμός στόχων (συνήθως λιγότερο από 20).
- οι στόχοι παρατάσσονται κατά μήκος δύο ή περισσότερων οριζοντίων ζωνών όπου κάθε ζώνη αντιστοιχεί σε μία από τις τέσσερις διαστάσεις (προοπτικές) της μεθοδολογίας Balanced Scorecard.
- υπάρχουν συνδέσεις μεταξύ των στόχων οι οποίες προσδιορίζουν μία συσχέτιση μεταξύ δύο συνδεδεμένων στόχων. Η συσχέτιση αυτή φανερώνει ένα αίτιο και ένα αποτέλεσμα. Ο ένας στόχος αποτελεί το αίτιο, όπου εάν επιτευχθεί, θα προκαλέσει ένα αποτέλεσμα που αντιπροσωπεύεται από τον δεύτερο στόχο της συσχέτισης. [24]

Ωστόσο, παρόλο την εισήγηση του στρατηγικού χάρτη στην δεύτερη έκδοση της μεθοδολογίας Balanced Scorecard, μία μερίδα επιχειρήσεων και οργανισμών εξακολουθούσε να μην μπορεί να ορίσει τους απαραίτητους στρατηγικούς στόχους και τις συσχετίσεις τους. Έτσι στα τέλη της δεκαετίας του 90 οι Robert Kaplan και David Norton παρουσιάζουν την τρίτη έκδοση της Balanced Scorecard με την οποία διευκολύνεται και απλουστεύεται ο καθορισμός των στρατηγικών στόχων και των συσχετίσεων τους, καθώς εισάγεται ακόμα ένα σχεδιαστικό στοιχείο, η «Δήλωση Προορισμού».

Η «Δήλωση Προορισμού» αποτελεί ένα συστατικό το οποίο υποδεικνύει ποιά θα είναι τα αποτελέσματα και ποιά η εικόνα της επιχειρήσεως, μετά την ολοκλήρωση της εφαρμογής ενός επιτυχημένου στρατηγικού σχεδιασμού. Ορίζοντας την «Δήλωση Προορισμού» στην αρχή της σχεδιάσεως ενός στρατηγικού χάρτη, είναι ποιό εύκολο για τους σχεδιαστές-αναλυτές να διακρίνουν και να ορίσουν όλους τους στρατηγικούς στόχους του χάρτη και να τους συσχετίσουν καταλλήλως μεταξύ τους, προκειμένου όλοι μαζί να επιτύχουν τον κοινό στόχο της «Δηλώσεως Προορισμού».



Σχήμα 32. Στρατηγικός χάρτης της Balanced Scorecard. (πηγή [25])

7.3 Στρατηγικός Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Συστήματος “workplan.eu”

Μετά την θεωρητική εισαγωγή της προηγούμενης ενότητας για την μεθοδολογία Balanced Scorecard, θα επιχειρήσουμε έναν στρατηγικό σχεδιασμό, καθώς και την ανεύρεση όλων αυτών των διακριτών στοιχείων, τα οποία χρησιμοποιώντας τα ως δείκτες της μεθοδολογίας Balanced Scorecard, θα μας δώσουν μία αξιολόγηση του συστήματός μας.

Προκειμένου ο στρατηγικός σχεδιασμός που θα επιχειρηθεί σε αυτήν την ενότητα να είναι όσον το δυνατόν πληρέστερος και πιο κοντά σε πραγματικές συνθήκες δράσεως, θα κάνουμε δύο παραδοχές. Πρώτον θα θεωρήσουμε ότι το σύστημά μας διαχειρίζεται από έναν αριθμό προσωπικού και δεύτερον θα θεωρήσουμε ότι το σύστημά μας ως πηγή εσόδων εκτός των διαφημίσεων που θα

προβάλλει μέσω των ιστοσελίδων του, θα εφαρμόζει κάποια οικονομική χρέωση για τις αγγελίες που αναρτούν οι χρήστες του.

Ως εκ τούτων και ακολουθώντας την μεθοδολογία των τεσσάρων διαστάσεων της Balanced Scorecard, αναλύουμε και καταγράφουμε τους στρατηγικούς στόχους της επιχειρήσεως ως εξής:

- **Οικονομική διάσταση**

Πρωταρχικός στόχος, όπως και της πλειονότητας των επιχειρήσεων, είναι η αύξηση των κερδών της. Οι πόροι εσόδων της επιχειρήσεως οι οποίοι μπορούν να επιφέρουν αύξηση του κέρδους, είναι δύο. Τα έσοδα από τις προβαλλόμενες διαφημίσεις στις ιστοσελίδες της και τα έσοδα των αγγελιών που αναρτούνται στο σύστημα. Τόσο τα κέρδη των διαφημίσεων όσο και των αγγελιών είναι ανάλογα της επισκεψιμότητας της ιστοσελίδας. Συνεπώς ένας τρόπος για να επιτευχθεί αύξηση των εσόδων, είναι και η αύξηση της επισκεψιμότητας.

- **Διάσταση πελατών**

Η ικανοποίηση των χρηστών αποτελεί έναν μείζων στρατηγικό στόχο για την επιχείρηση. Αποτελεί ίσως το βαρύκεντρο του στρατηγικού σχεδιασμού καθώς η επίτευξή του θα εξασφαλίσει την διατήρηση των χρηστών της. Εξίσου σημαντικό στόχο για την επιχείρηση αποτελεί η προσέλκυση νέων πελατών, η οποία σε συνδυασμό με την διατήρηση των υπαρχόντων χρηστών θα συντελέσουν στην αύξηση της επισκεψιμότητας της εφαρμογής.

- **Διάσταση Εσωτερικών διεργασιών**

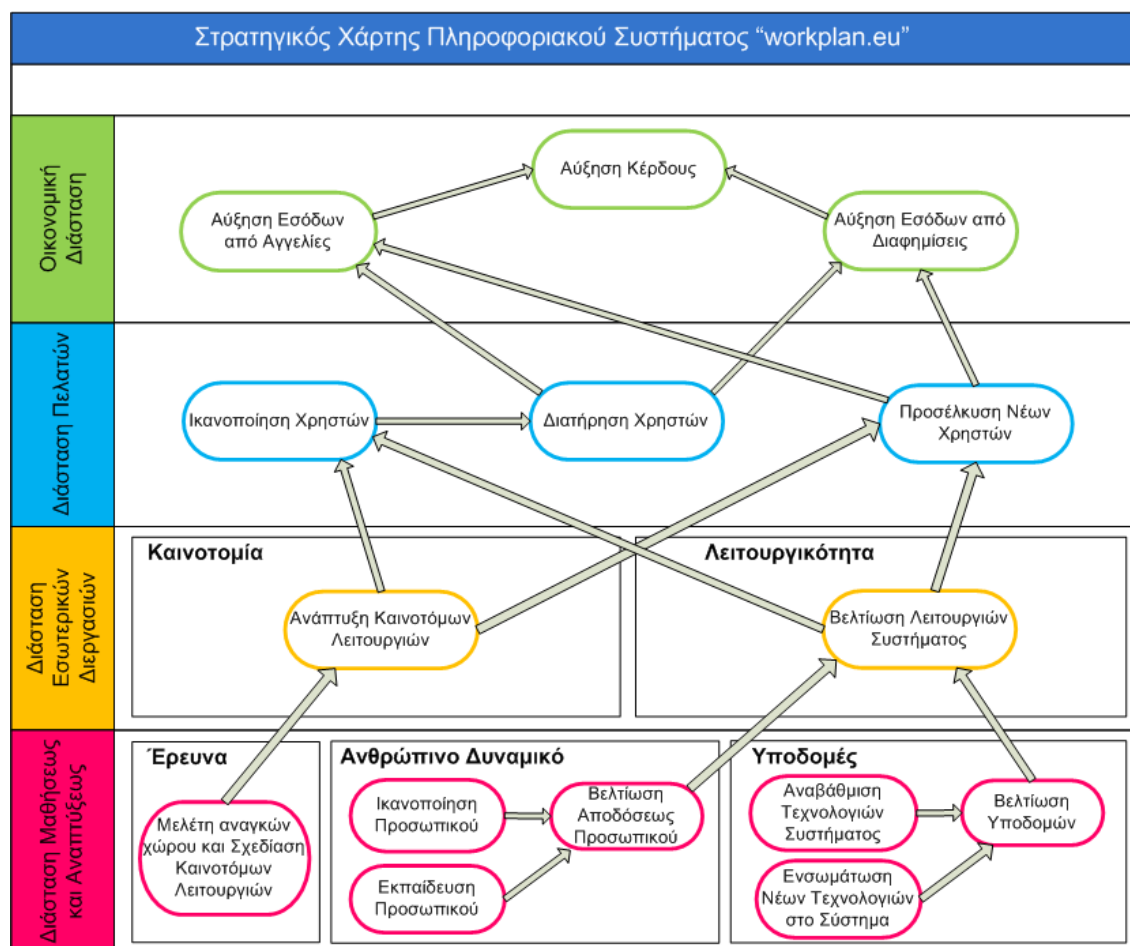
Απαραίτητη προϋπόθεση για την ικανοποίηση των χρηστών της εφαρμογής, είναι η παροχή ποιοτικών και αποδοτικών υπηρεσιών. Η επιχείρηση οφείλει να προσφέρει τις καλύτερες δυνατές λύσεις σε όλες τις ανάγκες των χρηστών της, είτε βελτιώνοντας τις υφιστάμενες εσωτερικές διεργασίες της, είτε αναπτύσσοντας και προσφέροντας νέες καινοτόμες υπηρεσίες. Έτσι για την διάσταση των εσωτερικών διεργασιών, κρίνεται απαραίτητο ο προσδιορισμός δύο κύριων στρατηγικών στόχων· η βελτίωση των υπαρχόντων διεργασιών καθώς και η ανάπτυξη νέων καινοτόμων υπηρεσιών.

- **Διάσταση μαθήσεως και αναπτύξεως**

Θέτοντας τους παραπάνω στρατηγικούς στόχους της διαστάσεως των εσωτερικών διεργασιών, απορρέοντες στρατηγικοί στόχοι που αντικατοπτρίζονται στην τέταρτη διάσταση της μαθήσεως και αναπτύξεως, είναι η σχεδίαση καινοτόμων λειτουργιών, η βελτίωση των υποδομών του συστήματος, καθώς και η βελτίωση της αποδόσεως του προσωπικού του. Η επίτευξη αυτών των τριών στρατηγικών στόχων θα επιφέρει στην συνολική βελτίωση των υπηρεσιών του συστήματος. Για την σχεδίαση των καινοτόμων

λειτουργιών, θα πρέπει να υπάρχει αρμόδιο υπαλληλικό προσωπικό το οποίο με διαρκή έρευνα και μελέτη, θα αντιλαμβάνεται τις ανάγκες του χώρου προβλήματος και θα σχεδιάζει καινοτόμες λειτουργίες που θα στοχεύουν στην διευκόλυνση των αναγκών αυτών. Πηγές αφετηρίας για την βελτίωση των υποδομών του συστήματος, αφ' ενός είναι η αναβάθμιση των χρησιμοποιηθέντων τεχνολογιών και αφ' ετέρου η ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών με στόχο την γενική βελτίωση των υποδομών. Τέλος, η εκπαίδευση του προσωπικού επάνω στο αντικείμενο εργασίας του, καθώς η γενικότερη ικανοποίησή του, θα οδηγήσουν στην γενικότερη βελτίωση της αποδόσεώς του.

Έχοντας αναλύσει και καταγράψει όλους τους στρατηγικούς στόχους της επιχειρήσεως βάσει των τεσσάρων διαστάσεων της μεθοδολογίας Balanced Scorecard, σχεδιάσαμε τον στρατηγικό χάρτη ο οποίος παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα 33.



Σχήμα 33. Στρατηγικός χάρτης του πληροφοριακού συστήματος "workplan.eu".

Επόμενο βήμα για την αξιολόγηση της επιχειρησιακής στρατηγικής μέσω των στρατηγικών στόχων που τέθηκαν, είναι ο εντοπισμός και ο καθορισμός των

δεικτών οι οποίοι θα επιδεικνύουν τον βαθμό επιτυχίας του κάθε στρατηγικού στόχου. Οι δείκτες που εντοπίστηκαν για τις τέσσερις διαστάσεις της Balanced Scorecard είναι:

Οικονομική διάσταση

- Αριθμός εμφανίσεων διαφημίσεων
Η εφαρμογή χρησιμοποιεί 3 θέσεις διαφημίσεων. Μία αύξηση των εμφανίσεων των διαφημίσεων, μέσω μίας αύξησης της επισκεψιμότητας, θα επιφέρει και αύξηση του κέρδους εφ' όσον οι διαφημιζόμενοι κοστολογούνται αναλόγως του αριθμού των εμφανίσεων της διαφημίσεώς τους.
- Κοστολόγηση διαφημίσεων
Μία αύξηση της κοστολόγησής των διαφημίσεων θα μπορούσε να επιφέρει και αύξηση των κερδών και αντιστρόφως. Εάν όμως η επιχείρηση δεν πραγματοποιεί αύξηση/μείωση της κοστολόγησής των διαφημίσεων για μεγάλα χρονικά διαστήματα, τότε αυτός ο δείκτης δεν θα προσφέρει σε μία βραχυπρόθεσμη αξιολόγηση.
- Κοστολόγηση αγγελιών
Παρομοίως με την κοστολόγηση των διαφημίσεων, εάν η επιχείρηση δεν διαμορφώνει συχνά την κοστολόγηση των αγγελιών που αναρτούνται, αυτός ο δείκτης δεν θα προσφέρει σε μία βραχυπρόθεσμη αξιολόγηση.

Διάσταση πελατών

- Καταμέτρηση ικανοποιήσεως χρηστών μέσω ερωτηματολογίων
Λόγω της φύσεως των υπηρεσιών που προσφέρει το σύστημα, μεγάλο ποσοστό των χρηστών του, αναμένεται να μην το χρησιμοποιεί συχνώς. Έτσι η αξιολόγηση ενός τέτοιου στόχου θα μπορούσε εύκολα να καταμετρηθεί μέσω ερωτηματολογίων που θα καλούνται οι χρήστες να απαντήσουν.
- Καταμέτρηση των «τακτικών» χρηστών
Ένας τρόπος αξιολογήσεως του συγκεκριμένου στόχου, θα ήταν η καταμέτρηση των εγγεγραμμένων χρηστών που εισήλθαν στο σύστημα, σε κάποιο ορισμένο χρονικό διάστημα, μετά το πέρας τουλάχιστον ενός έτους από την προηγούμενη χρονική στιγμή που είχαν εισέλθει στο σύστημα.
- Καταμέτρηση νέων χρηστών
Η καταμέτρηση των νέων εγγεγραμμένων χρηστών σε κάποιο χρονικό διάστημα, υποδεικνύει την αντίστοιχη προσέλκυση νέων χρηστών.

Διάσταση εσωτερικών διεργασιών

- Αριθμός καινοτόμων λειτουργιών
Ένας δείκτης που θα απεικονίζει τον αριθμό των καινοτόμων υπηρεσιών που θα αναπτύξει και θα προσφέρει το σύστημα εντός ενός χρονικού διαστήματος.
- Αριθμός βελτιώσεων σε υπάρχοντες λειτουργίες
Η καταμέτρηση των λειτουργιών στις οποίες θα πραγματοποιηθούν βελτιώσεις στην υποδομή τους.

Διάσταση μαθήσεως και αναπτύξεως

- Αριθμός καινοτόμων λειτουργιών που σχεδιάστηκαν
Ο αριθμός των καινοτόμων λειτουργιών που θα μελετηθούν και θα σχεδιασθούν από το αρμόδιο υπαλληλικό προσωπικό, εντός προκαθορισμένου χρονικού πλαισίου, θα δύναται να δείξει τον βαθμό επιτεύξεως του στρατηγικού στόχου της μελέτης των αναγκών του χώρου προβλήματος και την σχεδίαση καινοτόμων λειτουργιών .
- Καταμέτρηση ικανοποιήσεως προσωπικού
Η επιχείρηση μπορεί με την χρήση ερωτηματολογίων να λαμβάνει μία εικόνα για το πόσο ικανοποιημένο είναι το προσωπικό της.
- Αριθμός εκπαιδευτικών σεμιναρίων προσωπικού
Για την βελτίωση της αποδόσεως του προσωπικού, η επιχείρηση μπορεί να πραγματοποιεί εκπαιδευτικά σεμινάρια.
- Αριθμός νέων τεχνολογιών
Ο αριθμός των νέων τεχνολογιών που θα εντάσσει η επιχείρηση στο σύστημα, με σκοπό να βελτιώσουν την απόδοσή του ή να επεκτείνουν την λειτουργικότητά του.
- Αριθμός αναβαθμίσεων υπάρχοντων τεχνολογιών
Ο αριθμός των υπάρχοντων τεχνολογιών που αναβαθμίζονται. Παραδείγματος χάριν η αναβάθμιση συστατικών του λογισμικού του συστήματος έχει ως σκοπό να βελτιώσει τις επιδόσεις του συστήματος ή και να βελτιώσει την λειτουργικότητά του.

Μετά την παραπάνω καταγραφή των δεικτών, η επιχείρηση μπορεί πλέον να ορίσει ένα χρονικό διάστημα λειτουργίας του συστήματος κατά το οποίο θα ξεκινήσει η εφαρμογή όλων αυτών των μεθόδων που θεωρούνται ως αντιπροσωπευτικοί δείκτες για την αξιολόγηση των στόχων που έχουν τεθεί.

Ο πίνακας 6 αποτελεί ένα παράδειγμα μίας εξισορροπημένης κάρτας αποτελεσμάτων για το πληροφοριακό σύστημα “workplan.eu”, για την αξιολόγηση ενός διαστήματος τριών μηνών.

Εξισορροπημένη κάρτα αποτελεσμάτων τριμήνου							
	Στρατηγικός στόχος	Δείκτης	Βάρος	Στόχος	Πραγματική απόδοση	Score	Balanced score
Οικονομική διάσταση	Αύξηση εσόδων διαφημίσεων	Αριθμός εμφανίσεων διαφημίσεων	15%	10000/ημέρα	7234/ημέρα	72.34%	10.85%
		Κοστολόγηση διαφημίσεων	4%	0.1 ευρώ/προβολή	0.055 ευρώ/προβολή	55%	2.2%
	Αύξηση εσόδων αγγελιών	Κοστολόγηση αγγελιών	2%	10 ευρώ/αγγελία	10 ευρώ/αγγελία	100%	2%
Διάσταση πελατών	Ικανοποίηση χρηστών	Καταμέτρηση ικανοποιήσεως χρηστών μέσω ερωτηματολογίων	15%	85%	72%	84.7%	12.7%
	Διατήρηση χρηστών	Αριθμός «τακτικών» χρηστών	15%	30000	27431	91.43%	13.71%
	Προσέλκυση νέων χρηστών	Αριθμός νέων χρηστών	10%	5000	6134	122.68%	12.26%
Διάσταση εσωτερικών διεργασιών	Ανάπτυξη καινοτόμων λειτουργιών	Αριθμός καινοτόμων λειτουργιών	8%	1	1	100%	8%
	Βελτίωση λειτουργιών συστήματος	Αριθμός βελτιώσεων υπαρχόντων λειτουργιών	12%	10	6	60%	7.2%
Διάσταση μαθήσεως και αναπτύξεως	Μελέτη αναγκών χώρου και σχεδίαση καινοτόμων λειτουργιών	Αριθμός καινοτόμων λειτουργιών που σχεδιάσθηκαν	%5	1	1	100%	5%
	Βελτίωση απόδοσεως προσωπικού	Καταμέτρηση ικανοποιήσεως προσωπικού	5%	90%	81%	90%	4.5%
		Αριθμός εκπαιδευτικών σεμιναρίων προσωπικού	2%	1	0	0%	0%
	Βελτίωση υποδομών	Αριθμός νέων τεχνολογιών	3%	2	1	50%	1.5%
		Αριθμός αναβαθμίσεων υπαρχόντων τεχνολογιών	4%	6	5	83.33%	3.33%
ΣΥΝΟΛΟ			100%				83.25%

Πίνακας 6. Εξισορροπημένη κάρτα αποτελεσμάτων τριμήνου, του πληροφοριακού συστήματος “workplan.eu”.

7.4 Σύνοψη Επιχειρησιακού Σχεδιασμού

Σκοπός αυτής την ενότητας ήταν η προσπάθεια ενός στρατηγικού σχεδιασμού, για την λειτουργία του συστήματος ως μία ολοκληρωμένη επιχείρηση. Όπως και στην ανάπτυξη λογισμικού έχουν αναπτυχθεί μεθοδολογίες σχεδιασμού, έτσι και εδώ έχουν αναπτυχθεί ανάλογες μεθοδολογίες οι οποίες στοχεύουν μέσα από καθορισμένες ενέργειες σε μία επιτυχή επιχειρησιακή σχεδίαση.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για το σύστημά μας ήταν η μεθοδολογία Balanced Scorecard. Αρχικώς και σύμφωνα με την μεθοδολογία Balanced Scorecard, σχεδιάσαμε τον επιχειρησιακό στρατηγικό χάρτη του συστήματος. Μελετώντας και καθορίζοντας τους στόχους που θα πρέπει να επιτευχθούν για την κάθε διάσταση του στρατηγικού χάρτη, η διεύθυνση του συστήματος αποκτάει μία σαφή εικόνα για το πώς θα πρέπει δράσει για να εξασφαλίσει την εύρυθμη και αποδοτική επιχειρησιακή λειτουργία του συστήματος.

Μετά τον καθορισμό των στρατηγικών στόχων και την σχεδίαση του στρατηγικού χάρτη, ακολούθησε η αναζήτηση κατάλληλων δεικτών ικανών να προσφέρουν στην αξιολόγηση των παραπάνω στόχων. Κάθε δείκτης επιλέχθηκε με σκοπό να μπορεί να εκφράσει με μετρίσιμο τρόπο κάποιο χαρακτηριστικό, βάσει του οποίου να μπορεί πραγματοποιηθεί μία αξιολόγηση για τον βαθμό επιτεύξεως ενός στρατηγικού στόχου.

Εν τέλει πραγματοποιήθηκε μία υποθετική καταμέτρηση των επιλεγμένων δεικτών για μία υποθετική χρονική περίοδο λειτουργίας του συστήματος. Βάσει των μετρήσεων αυτών, δημιουργήσαμε μία εξισορροπημένη κάρτα αποτελεσμάτων με τους στρατηγικούς στόχους που είχαν τεθεί και αξιολογήσαμε συνολικώς όλη την επιχειρησιακή σχεδίαση του συστήματος για την συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

8. Συμπεράσματα – Μελλοντικές ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

8.1 Συμπεράσματα

Η δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος που αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών που παρουσιάζονται στον τομέα της αναζήτησης εργασίας και υπαλληλικού προσωπικού, αποδεικνύεται πολύ δύσκολη για τα πλαίσια μίας μεταπτυχιακής διατριβής και σίγουρα θα αποτελεί μία μεγάλη πρόκληση για μία εταιρεία αναπτύξεως λογισμικού.

Κατά την εκπόνηση της παρούσης μεταπτυχιακής διατριβής οι ανάγκες που κληθήκαμε να καλύψουμε και να διαχειριστούμε ήταν πολλές. Αρχικώς έπρεπε να ερευνήσουμε τον χώρο προβλήματος, να γνωρίσουμε μέρος των υπαρχόντων πληροφοριακών συστημάτων και να διακρίνουμε τις λύσεις που το καθένα τους προσφέρει στον χώρο. Εν συνεχεία έχοντας μελετήσει και αναλύσει τις λειτουργικές ανάγκες των χρηστών, σχεδιάσαμε και καταγράψαμε την λειτουργικότητα που θα πρέπει να παρουσιάζει το σύστημά μας.

Η λειτουργικότητα που προσφέρει το σύστημα μας και ο τρόπος με τον οποίον συντάχθηκε το καθιστούν άκρως εύχρηστο και αποδοτικό. Το σύστημα καταφέρνει να δώσει μία ελευθερία και μία ευελιξία στους χρήστες του, δίδοντάς τους την δυνατότητα για άμεση επικοινωνία μεταξύ τους μέσω προσωπικών μηνυμάτων.

Κάθε χρήστης έχει ένα προσωπικό προφίλ απ' όπου μπορεί να κάνει ακριβείς αναζητήσεις, να αποθηκεύει εύκολα τις αγγελίες που τον ενδιαφέρουν και με ένα κλικ να στέλνει αμέσως μήνυμα σε οποιαδήποτε αγγελία ή βιογραφικό επιθυμεί. Επίσης, δίδεται η δυνατότητα σε κάθε χρήστη να ορίσει προσωπικά κριτήρια ειδοποιήσεων. Το σύστημα λαμβάνοντας υπ' όψιν τα κριτήρια του χρήστη μπορεί να τον ειδοποιεί αυτομάτως για κάθε νέα αγγελία ή βιογραφικό που δημοσιεύεται. Ο χρήστης μπορεί να λαμβάνει τις ειδοποιήσεις αυτές είτε στο προσωπικό του προφίλ είτε και σε οποιοδήποτε εξωτερικό email της αρεσκείας του.

Η «τυποποιημένη» φόρμα βιογραφικού εξυπηρετεί στην εύκολη συμπλήρωσή του και την άμεση αποστολή του σε αγγελίες. Η οποιαδήποτε τροποποίηση-ενημέρωση του βιογραφικού από τον κάτοχό του, θα έχει ως αποτέλεσμα και την άμεση ενημέρωση του βιογραφικού του, ακόμα και για όλους τους ήδη παραλήπτες του. Μία πολύ σημαντική λειτουργικότητα που προσφέρεται στους χρήστες είναι η δυνατότητα να καθορίζουν την προσβασιμότητα στο βιογραφικό τους. Κάθε χρήστης μπορεί να καθορίζει εάν θέλει το βιογραφικό του να εμφανίζεται στα αποτελέσματα των αναζητήσεων των εργοδοτών. Επιπροσθέτως

ο χρήστης έχει την δυνατότητα να αποκρύψει τα προσωπικά του στοιχεία κατά την εμφάνιση του βιογραφικού του, είτε αυτό εμφανίζεται στα αποτελέσματα των αναζητήσεων, είτε ακόμα και όταν αποστέλλεται από τον ίδιο σε κάποιον συγκεκριμένο εργοδότη.

Προς διευκόλυνση των εργοδοτών, το σύστημα καταφέρνει να οργανώσει επιτυχώς τις αγγελίες και τα μηνύματα που λαμβάνονται για κάθε αγγελία, εξαλείφοντας την ανάγκη για ταυτοποίηση και ταξινόμηση των μηνυμάτων ανά αγγελία.

Η υλοποίηση όλων των παραπάνω λειτουργιών του συστήματος ήταν απαιτητική και δύσκολη. Σε πρώτη φάση πολλές διαφορετικές τεχνολογίες έπρεπε να μελετηθούν και να κριθεί η καταλληλότητά τους για την υλοποίηση, ενώ κατόπιν ήταν αναγκαία η εκμάθησή όλων αυτών των τεχνολογιών και μεθοδολογιών που επιλέχθηκαν. Οι κυριότερες τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν είναι η γλώσσα προγραμματισμού Java, τα JSP / Servlets, το Spring MVC Framework, το Spring Security, το Bean Validation, η μεθοδολογία MVC, η τεχνική σχεδίασεως Controller-Service-Repository, η SQL με την MySQL, το Apache Maven, ο Apache Tomcat, καθώς και οι client side τεχνολογίες, HTML, CSS, JavaScript και jQuery. Οι αριθμοί των 350 Java κλάσεων, 150 JSPs και 58 πινάκων της βάσεως δεδομένων που αναπτύχθηκαν, αποτυπώνουν το μέγεθος της εφαρμογής.

Τέλος, μετά την υλοποίηση και την παρουσίαση του συστήματος, πραγματοποιήθηκε ένας επιχειρησιακός σχεδιασμός και μία αξιολόγηση του. Σε αυτήν την ενότητα πήραμε μία εικόνα του τρόπου με τον οποίον θα έπρεπε να λειτουργήσει επιχειρησιακώς το σύστημά μας, μέσα σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον. Η μεθοδολογία Balanced Scorecard αποτέλεσε το εργαλείο σχεδιασμού και αξιολογήσεως, θέτοντας στρατηγικούς στόχους, εντοπίζοντας κατάλληλους δείκτες ικανούς να αξιολογήσουν τους στόχους αυτούς και εν τέλει αξιολογώντας συνολικώς τον στρατηγικό σχεδιασμό με την χρήση μίας εξισορροπημένης κάρτας αποτελεσμάτων.

8.2 Μελλοντικές επεκτάσεις

Το πληροφοριακό σύστημα που αναπτύχθηκε καταφέρνει να καλύψει σε μεγάλο βαθμό τις ανάγκες στον χώρο προβλήματος στον οποίον προορίζεται να δράσει, ωστόσο εξακολουθούν να υφίστανται επιπλέον ανάγκες οι οποίες δεν υλοποιήθηκαν. Μία σειρά από επιπλέον λειτουργικότητα που θα μπορούσε μελλοντικώς να ενσωματωθεί στο σύστημα το οποίο αναπτύξαμε είναι:

- **Αναζήτηση μέσω χάρτη**

Χρησιμοποιώντας χωρική βάση δεδομένων, οι χρήστες θα μπορούν να κάνουν αναζητήσεις άλλων χρηστών βάσει χάρτη.

- **Σύνδεση μέσω άλλων ιστοσελίδων**
Το σύστημα χρησιμοποιώντας web-services άλλων ιστοσελίδων (google, facebook, κτλ), θα παρέχει την δυνατότητα στους χρήστες να εγγραφούν και να συνδεθούν στο σύστημα μέσω αυτών.
- **Forum συζητήσεων**
Το σύστημα θα παρέχει ένα φόρουμ συζητήσεων για την διατύπωση ερωτήσεων και ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των χρηστών.
- **Ζωντανή επικοινωνία**
Το σύστημα θα παρέχει την δυνατότητα ζωντανής συνομιλίας (chatting ή και ήχου-εικόνας) μεταξύ των χρηστών, όπως παραδείγματος χάριν για μία συνέντευξη ενός εργοδότη με έναν υποψήφιο εργαζόμενο.
- **Ανάπτυξη διεπαφής για φορητές συσκευές (mobiles).**
Το σύστημα θα παρέχει επιπλέον γραφικό μέρος (GUI) για την καλύτερη απεικόνισή του, σε φορητές συσκευές.
- **Διαχείριση των οικονομικών συναλλαγών για την διαφήμιση στο σύστημα**
Το σύστημα θα παρέχει επιπλέον λειτουργικότητα για την άμεση και πλήρη συναλλαγή του με τους διαφημιζόμενους του.
- **Ενσωμάτωση προγράμματος χρεώσεων για τις αγγελίες**
Εάν μελλοντικώς κρινόταν απαραίτητο από την διεύθυνση του συστήματος, θα μπορούσε να ενσωματωθεί έναν πρόγραμμα χρεώσεων για τις αγγελίες που αναρτούνται στο σύστημα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

(Βιβλία)

- Deitel, Paul, Deitel, Harvey, “*Java - How to program*”, Prentice Hall, 2011
- Kaplan, Robert S, “*Conceptual Foundations of The Balanced Scorecard*”, Havard Buisness School, Havard University, 2010
- Williams, Nicholas S, “*Professional Java for Web Applications*”, Wrox, 2014
- Flanagan, David, “*JavaScript: The Definitive Guide, 5th Edition*”, O'Reilly Media, 2006
- Zakas C., Nicholas, “*High Perfomance Javascript – Build faster web application interfaces*”, O'Reilly Media / Yahoo Press, 2010
- Savitch, Walter, “*Java – An introduction to problem solving & programming*”, 7th edition, Pearson Higher Ed USA
- Savitch Walter, Mock Kenrick, “*Absolute Java*”, 5th edition, Pearson, 2013
- Bersten, Hans, “*JavaServer Pages*”, 2nd edition, O'Reilly Media, 2002
- Basham Bryan, Bates Bert, Sierra Kathy, “*Head first Servlets and JSP*”, O'Reilly Media, 2004
- Duckett, Jon, “*HTML and CSS: Design and build websites*”, John Wiley & Sons, 2011
- Nierdest, Robbins, Jennifer, “*Learning web design*”, 4th edition, O'Reilly Media, 2012
- Mudunuri, Srinivas, “*Spring framework: a step by step approach for learning Spring framework*”, 2013
- Molinaro, Anthony, “*SQL cookbook – Queries solutions and techniques for database developers*”, O'Reilly Media, 2005
- Dubois, Paul, “*MySQL – Developer’s library*”, 5th edition, Addison-Wesley Professional
- Hunter Jason, Crawford William, “*Java Servlet programming*”, O'Reilly Media, 2001
- Ashmore, Derek C., “*The Java EE Architect’s Handbook – How to be a successful application architect for Java EE applications*”, 2nd edition, DVT Press, 2014
- Yates Colin, Ladd Seth, Devijver Steven, Davison Darren, “*Expert Spring MVC and web flow (Expert’s voice in Java)*”, Apress, 2007
- Walls, Graig, “*Spring in action*”, 3rd edition, Manning Publications, 2011
- Johnson Rod, Hollen Jurger, Arendsen Alef, Risberg Thomas, Sampaleanu Colin, “*Professional Java development with the Spring framework*”, 1st edition, Wrox, 2005
- Fawcett Joe, Ayers Danny, Quin, Liam R. E., “*Beginning XML*”, 5th edition, Wrox, 2012

(Ηλεκτρονικές πηγές)

- Balanced Scorecard Institute, “Balanced Scorecard Basics”, <http://balancedscorecard.org> , 2015
- Balanced Scorecard Software – BSC Designer, “What is The Balanced Scorecard Concept: the Four Perspectives“, <http://www.bscdesigner.com/bsc-four-perspectives.htm> , 2016
- Pivotal Software, “Spring Framework Reference Documentation”, <https://spring.io/docs/reference> , 2014
- The Apache Software Foundation, “Apache Tomcat 8 Documentation”, <http://www.apache.org> , 2014
- The Apache Software Foundation, “Apache Maven Project”, <http://www.apache.org> , 2014
- The jQuery Foundation, “API Documentation”, <http://jquery.com> , 2014
- Wikimedia Foundation, Inc. , “Balanced Scorecard”, <https://en.wikipedia.org> , 2015

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] skywalker.gr, σύνδεσμος
<http://info.skywalker.gr/πληροφορίες/η-εταιρία-μας> (02/2016)
- [2] skywalker.gr, σύνδεσμος
<http://www.skywalker.gr> (02/2016)
- [3] skywalker.gr, σύνδεσμος
<http://www.skywalker.gr/users/MyAccount.aspx> (02/2016)
- [4] kariera.gr, σύνδεσμος
http://www.kariera.gr/Jobs/Εταιρεία/C7G02H5Z9FQYGFDT6Q/ΚΑΡΙΕΡΑ_AE/
(02/2016)
- [5] kariera.gr, σύνδεσμος <http://www.kariera.gr> (02/2016)
- [6] kariera.gr, σύνδεσμος
<http://www.kariera.gr/intl/jobseeker/mycbv2.aspx> (02/2016)
- [7] xe.gr, σύνδεσμος <http://www.xe.gr/jobs> (02/2016)
- [8] rtr.co.in , σύνδεσμος
[http://r4r.co.in/java/jsp/topics/basics/Define%20the%20%20JavaServer%20Pages%20\(JSP\)%20%20architecture.shtml](http://r4r.co.in/java/jsp/topics/basics/Define%20the%20%20JavaServer%20Pages%20(JSP)%20%20architecture.shtml) (02/2016)
- [9] Spring Framework, σύνδεσμος
<http://docs.spring.io/spring/docs/current/spring-framework-reference/htmlsingle/#spring-introduction> (02/2016)
- [10] Spring Framework, σύνδεσμος
<http://docs.spring.io/spring/docs/current/spring-framework-reference/htmlsingle/#overview-core-container> (02/2016)
- [11] Hibernate, σύνδεσμος
<http://hibernate.org/validator/> (02/2016)
- [12] Spring Framework, σύνδεσμος
<http://docs.spring.io/spring-security/site/docs/current/reference/htmlsingle/>
(02/2016)
- [13] terasoluna.org, σύνδεσμος
<http://terasolunaorg.github.io/guideline/5.0.x/en/Security/SpringSecurity.html>
(02/2016)
- [14] kajabity.com, σύνδεσμος
<http://www.kajabity.com/2012/10/test-drive-apache-maven-on-your-existing-projects-2/> (02/2016)
- [15] Apache Maven, σύνδεσμος
<https://maven.apache.org/guides/introduction/introduction-to-the-lifecycle.html> (02/2016)
- [16] javaworld.com, σύνδεσμος

- <http://www.javaworld.com/article/2072203/build-ci-sdlc/an-introduction-to-maven-2.html> (02/2016)
- [17] Nanyang Technological University, σύνδεσμος
https://www.ntu.edu.sg/home/ehchua/programming/howto/Tomcat_More.html (02/2016)
- [18] tutorialspoint.com, σύνδεσμος
http://www.tutorialspoint.com/javascript/javascript_html_dom.htm (02/2016)
- [19] dataart.ru, σύνδεσμος
<http://www.dataart.ru/blog/2013/03/web-application-with-spring-and-hibernate-from-scratch/> (02/2016)
- [20] wikipedia.org, σύνδεσμος
<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CF%81%CE%B1%CF%83%CE%AF> (02/2016)
- [21] bizzdesign.com, σύνδεσμος
<http://blog.bizzdesign.com/business-performance-management-balanced-scorecards-and-the-decision-model> (02/2016)
- [22] agribusinessexpert.blogspot.gr, σύνδεσμος
<http://agribusinessexpert.blogspot.gr/2012/09/balanced-scorecard.html> (02/2016)
- [23] Kaplan, Robert S., Norton, David P., (Fall) (1996), "Linking the Balanced Scorecard to Strategy.", *California Management Review* 39
- [24] wikipedia.org, σύνδεσμος
https://en.wikipedia.org/wiki/Strategy_map (02/2016)
- [25] it-leader.blogspot.gr, σύνδεσμος
<http://it-leader.blogspot.gr/2012/11/the-it-20-governance-model-practical.html> (02/2016)

Παράρτημα

Αρχεία κώδικα εφαρμογής

Στο παράρτημα αυτό παρουσιάζονται τα αρχεία του κώδικα που αναπτύχθηκαν. Τα αρχεία παρουσιάζονται ομαδοποιημένα σύμφωνα με το πακέτο (java package) στο οποίο ανήκουν ή σύμφωνα με τον φάκελλο στον οποίον βρίσκονται.

Πακέτο **com.ptixiaki.config.bootstrap**

Οι κλάσεις `FrameworkBootstrap.java`, `SecurityBootstrap.java`, `VariousFiltersBootstrap.java` αποτελούν τις κλάσεις με τις οποίες ξεκινάει η εφαρμογή μας. Η `FrameworkBootstrap.java` αρχικοποιεί και φορτώνει τις κλάσεις των `controllers`, των `services`, των `repositories` και άλλων συσχετιζόμενων κλάσεων, η `SecurityBootstrap.java` αρχικοποιεί το `Spring Security` και η κλάση `VariousFiltersBootstrap.java` δηλώνει φίλτρα που χρησιμοποιούνται από την εφαρμογή.

Πακέτο **com.ptixiaki.config**

Οι κλάσεις `RootContextConfiguration.java`, `SecurityConfiguration.java`, `ServletContextConfiguration.java` περιλαμβάνουν τα `configurations` της εφαρμογής μας. Η `RootContextConfiguration.java` διαμορφώνει τις κλάσεις των `repositories` και των `services`, η `SecurityConfiguration.java` διαμορφώνει το `security` και η `ServletContextConfiguration.class` διαμορφώνει τις κλάσεις των `controllers`.

Πακέτο **com.ptixiaki.config.exception**

Οι κλάσεις `MyConstraintViolation.java`, `MyConstraintViolationException.java`, `MyConstraintViolationHashSet.java` δημιουργούν ένα `custom exception` που χρησιμοποιούν τα `services` για να ειδοποιήσουν τους `controllers` ότι έχει υπάρξει ένα σφάλμα.

Πακέτο **com.ptixiaki.config.validation.groups**

Οι κλάσεις `EmployeeGroup.java`, `EmployerGroup.java`, `EnableCriteriaGroup.java`, `FormGroup.java`, `ServiceGroup.java` αποτελούν `validation groups` που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τα `validation annotations` για να προσδιορίσουν το `set` των `validation rules` που θα εφαρμοσθεί επάνω σε ένα αντικείμενο.

Πακέτο com.ptixiaki.config.site.admin.controller

Οι κλάσεις AdminAdController.java, AdminBaseController.java, AdminController.java, AdminMessagesController.java, AdminUserController.java αποτελούν τους controllers του GUI του διαχειριστού. Η AdminAdController.java διαχειρίζεται τις λειτουργίες των διαφημίσεων, η AdminBaseController.class βασικές λειτουργίες του GUI, η AdminController.java λειτουργίες σχετικές με τον διαχειριστή, η AdminMessagesController.java λειτουργίες σχετικές με την αλληλογραφία του διαχειριστού και η AdminUserController.java λειτουργίες διαχείρισης των χρηστών από τον διαχειριστή.

Πακέτο com.ptixiaki.site.admin.dto

Οι κλάσεις GlobalAds.java, SearchAdvertiserCriteria.java, SearchUserCriteria.java, UpdateUserProfile.java αποτελούν τα Data Transfer Objects (DTO) που σχετίζονται με τις λειτουργίες του GUI του διαχειριστού. Η GlobalAds.java αποτελεί το αντικείμενο των διαφημίσεων, η SearchAdvertiserCriteria.java τα κριτήρια αναζήτησης διαφημιζομένων, η SearchUserCriteria.java τα κριτήρια αναζήτησης χρηστών και η UpdateUserProfile.java τα στοιχεία του προφίλ ενός χρήστη.

Πακέτο com.ptixiaki.site.admin.entity

Οι κλάσεις AdAndAdvertiserEntity.java, AdDates.java, AdEntity.java, AdRequestEntity.java, AdvertiserEntity.java αποτελούν τα entities που χρησιμοποιούνται από τα services του διαχειριστού. Η AdAndAdvertiserEntity.java αποτελεί το αντικείμενο μίας διαφήμισης και του διαφημιζόμενου, η AdDates.java οι ημερομηνίες δημοσίευσης μίας αγγελίας, η AdEntity.java τα στοιχεία μίας αγγελίας, η AdRequestEntity.java την αίτηση διαφήμισης και η AdvertiserEntity.java τα στοιχεία του διαφημιζόμενου.

Πακέτο com.ptixiaki.site.admin.repository.ads

Οι κλάσεις AdRepository.java, AdRepositoryImpl.java, AdRequestRepository.java, AdRequestRepositoryImpl.java, AdvertiserRepository.java, AdvertiserRepositoryImpl.java αποτελούν τα repositories των λειτουργιών του διαχειριστού.

Πακέτο com.ptixiaki.site.admin.service

Οι κλάσεις AdminAdsService.java, AdminAdsServiceImpl.java, AdminUsersService.java, AdminUsersServiceImpl.java, GlobalAdsService.java, GlobalAdsServiceImpl.java αποτελούν τα services του διαχειριστού.

Πακέτο com.ptixiaki.site.controller

Οι κλάσεις AnonymousController.java, AuthenticationController.java, BiographController.java, CompanyController.java, JobController.java, JobSearchController.java, MessagesController.java, MyAdvertController.java,

PartnerController.java, PartnerSearchController.java, ProfileController.java, StaffController.java, StaffSearchController.java αποτελούν τους controllers που εξυπηρετούν της λειτουργίες των GUI των χρηστών της εφαρμογής.

Πακέτο com.ptixiaki.site.dto.biograph

Οι κλάσεις Biograph.java, BiographAccess.java, BiographCertificationSeminary.java, BiographExperience.java, BiographForList.java, BiographInteresting.java, BiographKnowledge.java, BiographLanguage.java, BiographSettings.java, BiographStudy.java, BiographThesis.java αποτελούν τα Data Transfer Objects που χρησιμοποιούνται για τα GUI των λειτουργιών του βιογραφικού.

Πακέτο com.ptixiaki.site.dto.job

Οι κλάσεις JobAdvert.java, JobAdvertColumn.java, JobAdvertOffer.java, JobAdvertRequirement.java, JobAdvertResponsibility.java, JobCriteria.java, JobSearchAdvertCriteria.java, JobSearchResults.java, JobStoredAdvert.java, JobSuggestedAdvert.java αποτελούν τα Data Transfer Objects που χρησιμοποιούνται για τα GUI των λειτουργιών της αναζήτησης εργασίας.

Πακέτο com.ptixiaki.site.dto.message

Οι κλάσεις Message.java, MessageColumn.java αποτελούν τα Data Transfer Objects που χρησιμοποιούνται για τα GUI των λειτουργιών των μηνυμάτων.

Πακέτο com.ptixiaki.site.dto.partner

Οι κλάσεις PartnerAdvertColumn.java, PartnerAdvertMy.java, PartnerAdvertWithIdAndNames.java, PartnerAdvertWithNames.java, PartnerCriteria.java, PartnerSearchAdvertCriteria.java, PartnerSearchResults.java, PartnerStoredAdvert.java, PartnerSuggestedAdvert.java αποτελούν τα Data Transfer Objects που χρησιμοποιούνται για τα GUI των λειτουργιών της αναζήτησης συνεργασίας.

Πακέτο com.ptixiaki.site.dto.profile

Οι κλάσεις ChangePassword.java, CloseAccount.java, ProfileData.java, UserAlerts.java αποτελούν τα Data Transfer Objects που χρησιμοποιούνται για τα GUI των λειτουργιών της διαχείρισης του προφίλ.

Πακέτο com.ptixiaki.site.dto.staff

Οι κλάσεις StaffAdvert.java, StaffAdvertMy.java, StaffBiographColumn.java, StaffBiographSearchCriteria.java, StaffBiographStored.java, StaffBiographSuggested.java, StaffCriteria.java αποτελούν τα Data Transfer Objects που χρησιμοποιούνται για τα GUI των λειτουργιών της αναζήτησης προσωπικού.

Πακέτο com.ptixiaki.site.dto

Οι κλάσεις ContractType.java, Country.java, Criteria.java, JobCategory.java, Nome.java, Print.java αποτελούν Data Transfer Objects που χρησιμοποιούνται για τα GUI διαφόρων λειτουργιών της εφαρμογής, η SearchResults.java χρησιμοποιείται για τα αποτελέσματα των αναζητήσεων εργασίας, συνεργασίας και προσωπικού. Η Signup.java χρησιμοποιείται για το GUI της λειτουργίας εγγραφής, η UserAuthority.java αποτελεί τον ρόλο ενός χρήστη, η UserPrincipal.java περιέχει πληροφορίες για έναν συνδεδεμένο χρήστη, η ChangeResetedPassword.java χρησιμοποιείται για την επανέκδοση κωδικού, η Email.java αποτελεί ένα email και η ForgottenPassword.java την αίτηση εκδόσεως νέου κωδικού.

Πακέτο com.ptixiaki.site.entity.biograph

Οι κλάσεις BiographAccessEntity.java, BiographCertificationSeminaryEntity.java, BiographEntity.java, BiographExperienceEntity.java, BiographInterestingEntity.java, BiographKnowledgeEntity.java, BiographLanguageEntity.java, BiographPermissionsEntity.java, BiographStudyEntity.java, BiographThesisEntity.java αποτελούν τα entities του βιογραφικού που χρησιμοποιούνται από τα services των χρηστών.

Πακέτο com.ptixiaki.site.entity.company

Οι κλάσεις CompanyEntity.java, CompanyFullEntity.java αποτελούν τα entities του βιογραφικού που χρησιμοποιούνται από τα services των χρηστών.

Πακέτο com.ptixiaki.site.entity.job

Οι κλάσεις JobAdvertBiographSendEntity.java, JobSeekCriteriaCategoryEntity.java, JobSeekCriteriaContractTypeEntity.java, JobSeekCriteriaCountryEntity.java, JobSeekCriteriaEntity.java, JobSeekCriteriaNomeEntity.java, JobStoredAdvertEntity.java, JobStoredAdvertFullEntity.java, JobSuggestedAdvertEntity.java, JobSuggestedAdvertFullEntity.java αποτελούν τα entities που χρησιμοποιούνται από τα services της αναζήτησης εργασίας των χρηστών.

Πακέτο com.ptixiaki.site.entity.message

Οι κλάσεις MessageColumnEntity.java, MessageEntity.java, MessageFullEntity.java αποτελούν τα entities που χρησιμοποιούνται από τα services των μηνυμάτων.

Πακέτο com.ptixiaki.site.entity.partner

Οι κλάσεις PartnerAdvertColumnEntity.java, PartnerAdvertCountryEntity.java, PartnerAdvertCountryIdAndNameEntity.java, PartnerAdvertEntity.java, PartnerAdvertJobCategoryEntity.java, PartnerAdvertJobCategoryIdAndNameEntity.java, PartnerAdvertMyEntity.java, PartnerAdvertNomeEntity.java, PartnerAdvertNomelIdAndNameEntity.java, PartnerSeekCriteriaCategoryEntity.java,

PartnerSeekCriteriaContractTypeEntity.java, PartnerSeekCriteriaCountryEntity.java, PartnerSeekCriteriaEntity.java, PartnerSeekCriteriaNomeEntity.java, PartnerStoredAdvertEntity.java, PartnerSuggestedAdvertEntity.java αποτελούν τα entities του βιογραφικού που χρησιμοποιούνται από τα services της αναζήτησης συνεργασίας.

Πακέτο com.ptixiaki.site.entity.profile

Οι κλάσεις UserAlertsEntity.java, UserAuthorityEntity.java, UserEntity.java αποτελούν τα entities που χρησιμοποιούνται από τα services της διαχείρισης του προφίλ.

Πακέτο com.ptixiaki.site.entity.staff

Οι κλάσεις StaffAdvertColumnEntity.java, StaffAdvertEntity.java, StaffAdvertFullEntity.java, StaffAdvertMyEntity.java, StaffAdvertOfferEntity.java, StaffAdvertReceivedBiographEntity.java, StaffAdvertReceivedBiographForListEntity.java, StaffAdvertRequirementEntity.java, StaffAdvertResponsibilityEntity.java, StaffBiographColumnEntity.java, StaffBiographStoredFullEntity.java, StaffBiographSuggestedFullEntity.java, StaffSeekCriteriaCategoryEntity.java, StaffSeekCriteriaContractTypeEntity.java, StaffSeekCriteriaCountryEntity.java, StaffSeekCriteriaEntity.java, StaffSeekCriteriaNomeEntity.java, StaffStoredBiographEntity.java, StaffSuggestedBiographEntity.java αποτελούν τα entities του που χρησιμοποιούνται από τα services της αναζήτησης προσωπικού.

Πακέτο com.ptixiaki.site.entity

Οι κλάσεις ContractTypeEntity.java, CountryEntity.java, JobCategoryEntity.java, NomeEntity.java, αποτελούν κοινά entities που χρησιμοποιούνται από πολλά services. Το entity SubscriberEntity.java χρησιμοποιείται από τα services ειδοποιήσεων, ενώ το ResetedPasswordEntity.java από το service επανεκδόσεως νέου κωδικού πρόσβασης.

Πακέτο com.ptixiaki.site.filter

Η κλάση RequestLogFilter.java αποτελεί ένα φίλτρο το οποίο προσφέρει μία καταγραφή των αιτήσεων που λαμβάνει το σύστημα, χωρίς να προσφέρει κάποια άλλη λειτουργικότητα στην εφαρμογή. Το φίλτρο UserDetailsFilter.java για κάθε εισερχόμενο request αναγνωρίζει την ταυτότητα του χρήστη που πραγματοποιεί την αίτηση και αναλόγως των στοιχείων του, θέτει κάποιες σφαιρικές μεταβλητές για να χρησιμοποιηθούν στην συνέχεια της συγκεκριμένης αιτήσεως.

Πακέτο com.ptixiaki.site.form

Η κλάση LoginForm.java αποτελεί ένα Plain Old Java Object (POJO) που χρησιμοποιείται στο GUI της φόρμας εισόδου της εφαρμογής.

Πακέτο com.ptixiaki.site.repository.biograph

Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους BiographAccessRepository.java, BiographAccessRepositoryImpl.java, BiographCertificationSeminaryRepository.java, BiographCertificationSeminaryRepositoryImpl.java, BiographExperienceRepository.java, BiographExperienceRepositoryImpl.java, BiographInterestingRepository.java, BiographInterestingRepositoryImpl.java, BiographKnowledgeRepository.java, BiographKnowledgeRepositoryImpl.java, BiographLanguageRepository.java, BiographLanguageRepositoryImpl.java, BiographRepository.java, BiographRepositoryImpl.java, BiographStudyRepository.java, BiographStudyRepositoryImpl.java, BiographThesisRepository.java, BiographThesisRepositoryImpl.java αποτελούν τα repositories του βιογραφικού.

Πακέτο com.ptixiaki.site.repository.company

Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους CompanyRepository.java, CompanyRepositoryImpl.java αποτελούν τα repositories της επιχειρήσεως ενός εργοδότη.

Πακέτο com.ptixiaki.site.repository.job

Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους JobAdvertBiographSendRepository.java, JobAdvertBiographSendRepositoryImpl.java, JobAdvertSubscriberRepository.java, JobAdvertSubscriberRepositoryImpl.java, JobSeekCriteriaCategoryRepository.java, JobSeekCriteriaCategoryRepositoryImpl.java, JobSeekCriteriaContractTypeRepository.java, JobSeekCriteriaContractTypeRepositoryImpl.java, JobSeekCriteriaCountryRepository.java, JobSeekCriteriaCountryRepositoryImpl.java, JobSeekCriteriaNomeRepository.java, JobSeekCriteriaNomeRepositoryImpl.java, JobSeekCriteriaRepository.java, JobSeekCriteriaRepositoryImpl.java, JobStoredAdvertRepository.java, JobStoredAdvertRepositoryImpl.java, JobSuggestedAdvertRepository.java, JobSuggestedAdvertRepositoryImpl.java αποτελούν τα repositories των λειτουργιών αναζήτησης εργασίας.

Πακέτο com.ptixiaki.site.repository.message

Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους GeneralMessageIncomingRepository.java, GeneralMessageIncomingRepositoryImpl.java, GeneralMessageOutcomingRepository.java, GeneralMessageOutcomingRepositoryImpl.java, GeneralMessageRepository.java, GeneralMessageRepositoryImpl.java, JobMessageIncomingRepository.java

JobMessageIncomingRepositoryImpl.java, JobMessageOutcomingRepository.java,
JobMessageOutcomingRepositoryImpl.java, JobMessageRepository.java,
JobMessageRepositoryImpl.java, MessageIncomingRepository.java,
MessageOutcomingRepository.java, MessageRepository.java,
PartnerMessageIncomingRepository.java,
PartnerMessageIncomingRepositoryImpl.java,
PartnerMessageOutcomingRepository.java,
PartnerMessageOutcomingRepositoryImpl.java, PartnerMessageRepository.java
PartnerMessageRepositoryImpl.java αποτελούν τα repositories των μηνυμάτων.

Πακέτο com.ptixiaki.site.repository.partner

Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους PartnerAdvertCountryRepository.java
PartnerAdvertCountryRepositoryImpl.java, PartnerAdvertJobCategoryRepository.java
, PartnerAdvertJobCategoryRepositoryImpl.java, PartnerAdvertNomeRepository.java,
PartnerAdvertNomeRepositoryImpl.java, PartnerAdvertRepository.java,
PartnerAdvertRepositoryImpl.java, PartnerAdvertSubscriberRepository.java,
PartnerAdvertSubscriberRepositoryImpl.java,
PartnerSeekCriteriaCategoryRepository.java,
PartnerSeekCriteriaCategoryRepositoryImpl.java,
PartnerSeekCriteriaCountryRepository.java,
PartnerSeekCriteriaCountryRepositoryImpl.java,
PartnerSeekCriteriaNomeRepository.java,
PartnerSeekCriteriaNomeRepositoryImpl.java, PartnerSeekCriteriaRepository.java,
PartnerSeekCriteriaRepositoryImpl.java, PartnerStoredAdvertRepository.java,
PartnerStoredAdvertRepositoryImpl.java, PartnerSuggestedAdvertRepository.java,
PartnerSuggestedAdvertRepositoryImpl.java αποτελούν τα repositories των
λειτουργιών της αναζήτησης συνεργασίας.

Πακέτο com.ptixiaki.site.repository.staff

Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους StaffAdvertColumnRepository.java,
StaffAdvertColumnRepositoryImpl.java, StaffAdvertOfferRepository.java,
StaffAdvertOfferRepositoryImpl.java, StaffAdvertReceivedBiographRepository.java,
StaffAdvertReceivedBiographRepositoryImpl.java, StaffAdvertRepository.java,
StaffAdvertRepositoryImpl.java, StaffAdvertRequirementRepository.java,
StaffAdvertRequirementRepositoryImpl.java,
StaffAdvertResponsibilityRepository.java,
StaffAdvertResponsibilityRepositoryImpl.java, StaffBiographRepository.java,
StaffBiographRepositoryImpl.java, StaffBiographStoredRepository.java,
StaffBiographStoredRepositoryImpl.java, StaffBiographSubscriberRepository.java
StaffBiographSubscriberRepositoryImpl.java, StaffBiographSuggestedRepository.java

StaffBiographSuggestedRepositoryImpl.java,
StaffSeekCriteriaCategoryRepository.java,
StaffSeekCriteriaCategoryRepositoryImpl.java,
StaffSeekCriteriaCountryRepository.java,
StaffSeekCriteriaCountryRepositoryImpl.java, StaffSeekCriteriaNomeRepository.java,
StaffSeekCriteriaNomeRepositoryImpl.java, StaffSeekCriteriaRepository.java,
StaffSeekCriteriaRepositoryImpl.java αποτελούν τα repositories των λειτουργιών της αναζήτησης προσωπικού.

Πακέτο com.ptixiaki.site.repository

Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους ContractTypeRepository.java, CountryRepository.java, CountryRepositoryImpl.java, JobCategoryRepository.java, JobCategoryRepositoryImpl.java, NomeRepository.java και NomeRepositoryImpl.java αποτελούν τα repositories των κοινών στατικών αντικειμένων που χρησιμοποιούνται σε πολλές λειτουργίες του συστήματος. Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους RepositoryBase.java, ResetedPasswordRepository.java, ResetedPasswordRepositoryImpl.java, UserAlertsRepository.java, UserAlertsRepositoryImpl.java, UserAuthorityRepository.java, UserAuthorityRepositoryImpl.java, UserRepository.java, UserRepositoryImpl.java αποτελούν repositories σχετικά με τις λειτουργίες των χρηστών.

Πακέτο com.ptixiaki.site.service

Τα interfaces και οι αντίστοιχες κλάσεις τους αποτελούν τα services που εξυπηρετούν όλες τις λειτουργίες των χρηστών. Τα AuthenticationService.java και AuthenticationServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες πιστοποίησης των χρηστών. Τα BiographService.java και BiographServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες του βιογραφικού. Τα CompanyService.java και CompanyServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της επιχειρήσεως. Τα EmailService.java και EmailServiceImpl.java εξυπηρετούν την λειτουργία της αποστολής e-mail. Τα GeneralService.java, GeneralServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της λήψεως κάποιων κοινών στατικών δεδομένων. Τα JobService.java και JobServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της αναζήτησης εργασίας. Τα MessageService.java και MessageServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες των μηνυμάτων. Τα MyUserDetailsService.java και MyUserDetailsServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της πιστοποίησης των χρηστών. Τα NotificationService.java και NotificationServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της αποστολής ειδοποιήσεων. Τα PartnerMyAdvertService.java και PartnerMyAdvertServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της διαχείρισης των αγγελιών συνεργασίας. Τα PartnerService.java και PartnerServiceImpl.java

εξυπηρετούν τις λειτουργίες της αναζήτησης συνεργασίας. Τα ProfileService.java και ProfileServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της διαχείρισης του προφίλ. Τα StaffMyAdvertService.java και StaffMyAdvertServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της διαχείρισης των αγγελιών εργασίας. Τα StaffService.java και StaffServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της αναζήτησης προσωπικού. Τα SubscribeService.java και SubscribeServiceImpl.java εξυπηρετούν τις λειτουργίες της αποστολής ενημερωτικών μηνυμάτων και ειδοποιήσεων.

Φάκελλος /jsp/fragment/ads

Το fragment h1.jspf αποτελεί την οριζόντια διαφήμιση.

Φάκελλος /jsp/fragment/biograph

Το fragment biographBody.jspf αποτελεί το βιογραφικό.

Φάκελλος /jsp/fragment/company

Το fragment profile.jspf αποτελεί τα στοιχεία της επιχειρήσεως.

Φάκελλος /jsp/fragment/criteria

Τα fragments jobCriteria.jspf, partnerCriteria.jspf και staffCriteria.jspf αποτελούν τα κριτήρια προτεινόμενων αγγελιών εργασίας, συνεργασίας και προτεινόμενων βιογραφικών αντιστοίχως.

Φάκελλος /jsp/fragment/message

Τα fragments replyMessageForm.jspf και sendMessageForm.jspf αποτελούν τις φόρμες των μηνυμάτων ανταποκρίσεως και των μηνυμάτων αποστολής αντιστοίχως.

Φάκελλος /jsp/fragment/search

Τα fragments jobResults.jspf, pagingHeaderFooter.jspf, partnerResults.jspf, searchForm.jspf, searchTable.jspf, staffSearchVerticalMenuDiv.jspf αποτελούν τους πίνακες αποτελεσμάτων των αναζητήσεων εργασίας, συνεργασίας και προσωπικού, καθώς και τις αντίστοιχες φόρμες αναζήτησεως.

Φάκελλος /jsp/fragment

Το fragment basis.jspf αποτελεί το βασικό fragment το οποίο καθορίζει τις βιβλιοθήκες που θα χρησιμοποιηθούν από τα JPS's. Τα multiFormFooterExtraWideTable.jspf, multiFormFooterOutcomingTable.jspf, multiFormFooterTable.jspf και multiFormFooterWideTable.jspf χρησιμοποιούνται ως footers των πινάκων αποτελεσμάτων αναζητήσεων. Τα responseMessage.jspf

και validationErrors.jspf εμφανίζουν τα μηνύματα καταστάσεως και σφαλμάτων αντιστοίχως.

Φάκελλος /jsp/view/admin/ads

Τα jsps add.jsp, editAdAndAdvertiser.jsp, requests.jsp, viewAdProfile.jsp, viewAds.jsp, viewRequest.jsp αποτελούν τα GUI της διαχείρισης των διαφημίσεων από τον διαχειριστή.

Φάκελλος /jsp/view/admin/messages

Τα jsps incoming.jsp, incomingMessage.jsp, outcoming.jsp, outcomingMessage.jsp αποτελούν τα GUI της διαχείρισης των προσωπικών μηνυμάτων από τον διαχειριστή.

Φάκελλος /jsp/view/admin/users

Τα jsps activeUsers.jsp, adverts.jsp, editBiograph.jsp, editCompany.jsp, editPartnerAdvert.jsp, editStaffAdvert.jsp, incomingMessages.jsp, outcomingMessages.jsp, sendMessage.jsp, viewBiograph.jsp, viewCompany.jsp, viewIncomingMessage.jsp, viewJobCriteria.jsp, viewOutcomingMessage.jsp, viewPartnerAdvert.jsp, viewPartnerCriteria.jsp, viewStaffAdvert.jsp, viewStaffCriteria.jsp αποτελούν τα GUI της διαχείρισης των χρηστών από τον διαχειριστή.

Φάκελλος /jsp/view/admin

Το jsps main.jsp αποτελεί την κύριο GUI του διαχειριστού, το userList.jsp αποτελεί την λίστα των χρηστών, ενώ το userProfile.jsp αποτελεί την επισκόπηση των στοιχείων ενός χρήστη από τον διαχειριστή.

Φάκελλος /jsp/view/user/biograph

Τα jsps accessList.jsp, edit.jsp, settings.jsp, view.jsp, viewCompany.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών του βιογραφικού.

Φάκελλος /jsp/view/user/company

Τα jsps edit.jsp, view.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών της επιχείρησης.

Φάκελλος /jsp/view/user/job

Τα jsps advert.jsp, criteria.jsp, search.jsp, storedAdverts.jsp, suggestedAdverts.jsp, viewCompany.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών της αναζήτησης εργασίας.

Φάκελλος /jsp/view/user/jobAdvert

Τα jsps storedAdvert.jsp, suggestedAdvert.jsp, view.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών της αγγελίας εργασίας.

Φάκελλος /jsp/view/user/partner/myAdverts

Τα jsp editAdvert.jsp, incomingMessages.jsp, myAdverts.jsp, outgoingMessages.jsp, viewAdvert.jsp, viewIncomingMessage.jsp, viewOutcomingMessage.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών των προσωπικών αγγελιών αναζήτησης συνεργασίας.

Φάκελλος /jsp/view/user/partner

Τα createAdvert.jsp, createMessage.jsp, criteria.jsp, search.jsp, storedAdverts.jsp, suggestedAdverts.jsp, viewAndEditAdvert.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών του της αναζήτησης συνεργασίας.

Φάκελλος /jsp/view/user/partnerAdvert

Τα jsp storedAdvert.jsp, suggestedAdvert.jsp, view.jsp αποτελούν τα GUI της επισκοπής της αποθηκευμένης αγγελίας συνεργασίας, της προτεινόμενης αγγελίας εργασίας και της επισκοπής μία αγγελίας συνεργασίας αντιστοίχως.

Φάκελλος /jsp/view/user/profile

Τα jsp changePassword.jsp, closeAccount.jsp, editProfileData.jsp, resultMessage.jsp, userAlerts.jsp, viewProfileData.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών της διαχείρισης του προφίλ.

Φάκελλος /jsp/view/user/staff/myAdverts

Τα jsp editAdvert.jsp, incomingMessages.jsp, myAdverts.jsp, outgoingMessages.jsp, receivedBiograph.jsp, receivedBiographs.jsp, viewAdvert.jsp, viewIncomingMessage.jsp, viewOutcomingMessage.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών των προσωπικών αγγελιών αναζήτησης προσωπικού.

Φάκελλος /jsp/view/user/staff

Τα biograph.jsp, createAdvert.jsp, criteria.jsp, search.jsp, storedbiograph.jsp, storedBiographs.jsp, suggestedBiograph.jsp, suggestedBiographs.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών του της αναζήτησης προσωπικού.

Φάκελλος /jsp/view/user/biograph

Τα jsp accessList.jsp, edit.jsp, settings.jsp, view.jsp, viewCompany.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών του βιογραφικού.

Φάκελλος /jsp/view/user

Το jsp changeResetedPassword.jsp αποτελεί το GUI της επιλογής νέου κωδικού πρόσβασης.

Φάκελλος /jsp/view

Τα jsps adRequest.jsp, contact.jsp, login.jsp, main.jsp, search.jsp, signup.jsp, viewJobAdvert.jsp, viewPartnerAdvert.jsp αποτελούν τα GUI των λειτουργιών του ανωνύμου χρήστη.

Φάκελλος /tags/ad

Τα tags h1.tag, h2.tag, v1.tag αποτελούν τα GUI των διαφημίσεων.

Φάκελλος /tags/template

Τα tags admin.tag, adminAd.tag και adminUser.tag αποτελούν το βασικό template, το template της διαχείρισης των διαφημίσεων και το template διαχείρισης των χρηστών αντιστοίχως, για τον διαχειριστή. Το anonymous.tag αποτελεί το template του ανωνύμου χρήστη, το basis.tag αποτελεί το βασικό template όλων, το biograph.tag αποτελεί το template του βιογραφικού, το company.tag αποτελεί το template της επιχειρήσεως, το messages.tag αποτελεί το template των μηνυμάτων, το profile.tag αποτελεί το template του προφίλ, το search.tag αποτελεί το template των αναζητήσεων και το user.tag αποτελεί το template των συνδεδεμένων χρηστών.

Φάκελλος /resources/css

Τα αρχεία basis.css, index.css αποτελούν τα Cascading Style Sheets αρχεία της εφαρμογής.

Φάκελλος /resources/javascript

Τα αρχεία anonymous.js, jquery.print-preview.js, jquery-1.11.1.min.js, user.js αποτελούν τα javascript αρχεία της εφαρμογής. Το αρχείο anonymous.js περιέχει τις javascript λειτουργίες του ανωνύμου χρήστη. Το αρχείο jquery.print-preview.js προσφέρει προεπισκόπηση εκτυπώσεως και αποτελεί μία έτοιμη βιβλιοθήκη (Copyright 2011, Tim Connell) που δεν αναπτύχθηκε στα πλαίσια της εργασίας αυτής. Το αρχείο jquery-1.11.1.min.js αποτελεί την επίσημη βιβλιοθήκη της γλώσσας jQuery. Το αρχείο user.js περιέχει τις javascript λειτουργίες όλων των συνδεδεμένων χρηστών.

Πίνακες βάσεως δεδομένων

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζονται οι πίνακες της βάσεως δεδομένων που αναπτύχθηκαν. Οι πίνακες παρουσιάζονται ομαδοποιημένοι βάσει των δεδομένων τους.

- `job_category`, `nome`, `country`, `contract_type` αποτελούν κοινούς πίνακες στατικών περιεχομένων που χρησιμοποιούνται σε πολλές λειτουργίες της εφαρμογής.
- `user`, ο πίνακας των χρηστών.
- `user_authority`, οι ρόλοι των χρηστών.
- `user_alerts`, οι ειδοποιήσεις των χρηστών.
- `reseted_password`, χρησιμοποιείται για την επανέκδοση νέου κωδικού.
- `company`, τα στοιχεία μίας επιχειρήσεως.
- `biograph`, ο πίνακας των βιογραφικών.
- `biograph_study`, `biograph_thesis`, `biograph_experience`, `biograph_language`, `biograph_knowledge`, `biograph_certification_seminary`, `biograph_interesting`, `biograph_access`, πίνακες συμπληρωματικής πληροφορίας του βιογραφικού
- `staff_advert`, ο πίνακας αγγελιών προσωπικού.
- `staff_advert_requirement`, `staff_advert_responsibility`, `staff_advert_offer`, `staff_advert_received_biograph`, πίνακες συμπληρωματικής πληροφορίας των αγγελιών προσωπικού.
- `staff_stored_biograph`, τα αποθηκευμένα βιογραφικά.
- `staff_suggested_biograph`, τα προτεινόμενα βιογραφικά.
- `staff_seek_criteria`, τα κριτήρια αναζήτησεως προσωπικού.
- `staff_seek_criteria_nome`, `staff_seek_criteria_country`, `staff_seek_criteria_category`, συμπληρωματικοί πίνακες των κριτηρίων αναζήτησεως προσωπικού.
- `job_stored_advert`, οι αποθηκευμένες αγγελίες εργασίας.
- `job_suggested_advert`, οι προτεινόμενες αγγελίες εργασίας.
- `job_advert_biograph_send`, οι αγγελίες στις οποίες έχει αποσταλεί βιογραφικό.
- `job_seek_criteria`, τα κριτήρια αναζήτησεως εργασίας.
- `job_seek_criteria_category`, `job_seek_criteria_nome`, `job_seek_criteria_country`, συμπληρωματικοί πίνακες των κριτηρίων αναζήτησεως εργασίας.
- `partner_advert`, οι αγγελίες συνεργασίας.
- `partner_advert_job_category`, `partner_advert_country`, `partner_advert_nome`, πίνακες συμπληρωματικής πληροφορίας των αγγελιών συνεργασίας.
- `partner_stored_advert`, οι αποθηκευμένες αγγελίες συνεργασίας.
- `partner_suggested_advert`, οι προτεινόμενες αγγελίες συνεργασίας.
- `partner_seek_criteria`, τα κριτήρια αναζήτησεως συνεργασίας.

- partner_seek_criteria_category, partner_seek_criteria_nome, partner_seek_criteria_country, συμπληρωματικοί πίνακες των κριτηρίων αναζήτησης συνεργασίας.
- job_message, partner_message, general_message, οι πίνακες των μηνυμάτων εργασίας, συνεργασίας και γενικών μηνυμάτων.
- job_message_incoming, job_message_outcoming, partner_message_incoming,
- partner_message_outcoming, general_message_incoming, general_message_outcoming, οι πίνακες των εισερχομένων και εξερχομένων μηνυμάτων εργασίας, συνεργασίας και γενικών μηνυμάτων.
- ad_request, οι αιτήσεις διαφήμισης.
- advertiser, οι διαφημιζόμενοι.
- ad, ο πίνακας των διαφημίσεων.