



Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Προηγμένα Συστήματα Πληροφορικής»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών. Design and development of an online store for rental of board games.
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	Γκούβελου Βηθλεέμ
Πατρώνυμο	Γρηγόριος
Αριθμός Μητρώου	ΜΠΣΠ 15020
Κατεύθυνση	Προηγμένες Τεχνολογίες Ανάπτυξης Λογισμικού
Επιβλέπων	Ευθύμιος Αλέπης, Καθηγητής

Ημερομηνία Παράδοσης **06 Σεπτεμβρίου 2019**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

(υπογραφή)

(υπογραφή)

(υπογραφή)

Αλέπης Ευθύμιος
Καθηγητής

Τσιχριντζής Γεώργιος
Καθηγητής

Βίρβου Μαρία
Καθηγήτρια

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ABSTRACT	5
1. Εισαγωγή	6
1.1 Περιγραφή του αντικειμένου / δραστηριότητας / αγοράς	6
1.2 Κοινό – στόχος.....	6
1.3 Επιχειρηματικό μοντέλο - Εσωτερική ανάλυση.....	6
1.4 Στόχοι Μάρκετινγκ	8
2. Ανάλυση αγοράς & εσωτερικού – εξωτερικού περιβάλλοντος.....	9
2.1 Ανάλυση της αγοράς.....	9
3. Δημιουργία του ιστότοπου και περιγραφή του	10
3.1 Δημιουργία του ιστότοπου	10
3.2 Περιγραφή (δομή, εικαστικά στοιχεία, περιεχόμενο)	10
4. Μοντέλο Ανταγωνιστικών Δυνάμεων Porter	12
5. Μοντελοποίηση Χρηστών	13
5.1 Γενικά.....	13
5.2. Καθοριστικά χαρακτηριστικά μοντέλων χρηστών	14
5.3 Λειτουργίες των μοντέλων χρήστη	15
5.3.1 Αναγνωρίζοντας και καταγράφοντας τις προτιμήσεις των χρηστών	15
5.4 Εξατομίκευση στο Διαδίκτυο.....	15
5.4.1 Ο ρόλος της εξατομίκευσης στις υπηρεσίες του Διαδικτύου	16
6. Ανάλυση απαιτήσεων ιστοσελίδας ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών	17
7. Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν	17
8. Αιτιολόγηση επιλογής συγκεκριμένων τεχνολογιών.....	17
8.1 Java / Java Servlets.....	17
8.2 Java Server Pages (JSP)	18
8.3 CSS / HTML / Javascript / JQuery.....	19
9. Δομή & κώδικας.....	19
9.1 Καταμερισμός κλάσεων σε πακέτα	19
9.2 Domain Model	22
9.3 Παρουσίαση λειτουργίας Hibernate στην εφαρμογή Playroom.....	22
9.3.1 Το Hibernate στην εφαρμογή Playroom	22
9.3.2 Δήλωση της κλάσης Rent	24
10. Ανάλυση τεχνολογικών περιορισμών.....	26

10.1 Χρήση Πιστωτικής / Χρεωστικής Κάρτας.....	26
10.2 Αυτόματη επικοινωνία με μεταφορική εταιρία.....	27
11. Ανάλυση του ρόλου του ανθρώπινου παράγοντα στη λειτουργία και την επιτυχία του πληροφοριακού συστήματος.....	27
12. Ανάλυση των επιχειρησιακών και διεπιχειρησιακών περιορισμών και τρόποι αντιμετώπισης	28
12.1 Επιχειρησιακά ζητήματα και περιορισμοί.....	28
12.2 Διεπιχειρησιακά ζητήματα και περιορισμοί.....	28
13. Περιγραφή ενδεχόμενων νομικών, ηθικών ή/και κοινωνικών ζητημάτων ή περιορισμών	29
14. Περιγραφή μεθόδων προώθησης στην αγορά και προσέλκυσης πελατών/χρηστών.	29
15. Περιγραφή στρατηγικής για τη διατήρηση ή τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας ακόμα και όταν οι συνθήκες της αγοράς αλλάξουν	32
16. Παρουσίαση της Εφαρμογής.....	33
16.1 Περιγραφή (δομή, εικαστικά στοιχεία, περιεχόμενο)	33
16.2 Παρουσίαση αρχικής σελίδας	40
16.3 Διαδικασία καταχώρισης νέου χρήστη.....	42
16.4 Παρουσίαση σελίδας χρήστη	44
16.5 Παρουσίαση σελίδας διαχειριστή	51
16.6 Προβολή ιστοσελίδας σε κινητές συσκευές.....	58
16.7 Εξατομίκευση στην ιστοσελίδα “Playroom”.....	62
17. Προτάσεις – Μελλοντικές Επεκτάσεις.....	67
18. Βιβλιογραφικές πηγές.....	68

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της εργασίας αποτελεί η σχεδίαση και η ανάπτυξη ενός διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών τύπου video-club (στο εξής e-Playroom). Η εφαρμογή θα έχει ως κύρια λειτουργία την καταχώριση ενοικιάσεων από χρήστες που έχουν εγγραφεί στην εφαρμογή, καθώς επίσης και την άμεση ενημέρωση του διαχειριστή του συστήματος για τις ενοικιάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη. Πιο αναλυτικά, το ηλεκτρονικό κατάστημα “e-Playroom” θα παρέχει υπηρεσίες ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών, ηλεκτρονική καταγραφή και παρακολούθηση των ενοικιάσεων, καταχώριση νέων παιχνιδιών και έλεγχο αποθεμάτων, διαμόρφωση προφίλ πελατών για μελλοντικές προσφορές-προτάσεις, καταχώριση και διαχείριση άρθρων.

ABSTRACT

The aim of the project is the design and development of an online store for rental of board games in the type of a video-club system (hereinafter referred to as "e-Playroom"). The application will have the primary function of registering game rentals from registered users , as well as immediately updating the system administrator of ongoing game rentals. More specifically, the online store "e-Playroom" will provide board game rental services, online rental recording and tracking, registration of new games and inventory checking, personalizing customer profiles for future bids, listing and article management.

1. Εισαγωγή

1.1 Περιγραφή του αντικειμένου / δραστηριότητας / αγοράς

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελεί η ανάπτυξη ενός Πληροφοριακού Συστήματος στο Διαδίκτυο για ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών τύπου video-club (στο εξής e-Playroom). Η εφαρμογή θα έχει ως κύρια λειτουργία την καταχώριση ενοικιάσεων από χρήστες που έχουν εγγραφεί στην εφαρμογή, καθώς επίσης και την άμεση ενημέρωση του διαχειριστή του συστήματος για τις ενοικιάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Πιο αναλυτικά, το ηλεκτρονικό κατάστημα “e-Playroom” θα παρέχει υπηρεσίες ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών, ηλεκτρονική καταγραφή και παρακολούθηση των ενοικιάσεων, καταχώριση νέων παιχνιδιών και έλεγχο αποθεμάτων, διαμόρφωση προφίλ πελατών για μελλοντικές προσφορές-προτάσεις, καταχώριση και διαχείριση άρθρων.

Ο κόσμος του επιτραπέζιου είναι ατελείωτος, με άπειρους καινούργιους μηχανισμούς, υπέροχα components, διαφορετικές θεματολογίες και προσφέρει μοναδική ψυχαγωγία. Μερικά επιτραπέζια παιχνίδια, μπορούν εκτός από στιγμές διασκέδασης και ψυχαγωγίας, να εξασφαλίσουν πολύπλευρα οφέλη για μικρούς και μεγάλους καθώς είναι ένας πολύ καλός τρόπος ενίσχυσης και ανάπτυξης των δεξιοτήτων μέσα σε ένα περιβάλλον διασκέδασης. Το επιτραπέζιο είναι η καλύτερη επιλογή για μία παρέα – μία οικογένεια – ένα ζευγάρι σε ένα σπίτι και για πολλούς αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής τους διασκέδασης.

Το “e-Playroom” είναι ένας δικτυακός τύπος που προσφέρει στους επισκέπτες του εκατοντάδες επιλογές σε επιτραπέζια κάθε ηλικίας και για κάθε γούστο. Ενοικιάζονται επιτραπέζια παιχνίδια νέας γενιάς που αφορούν όλες τις ηλικίες. Πάνω από 400 διαφορετικά επιτραπέζια παιχνίδια είναι διαθέσιμα, για να προσφέρουν διασκέδαση σε κάθε παρέα που επιλέγει να μαζευτεί σε κάποιο σπίτι. Αυτό που κάνει το «e-Playroom» μοναδικό, είναι η ποιότητα της συλλογής των παιχνιδιών του. Το «e-Playroom» εισάγει και διανέμει ποιοτικά ευρωπαϊκά παιχνίδια από τις μεγαλύτερες εταιρείες παιχνιδιού παγκοσμίως όπως η **LEGO**, **Schmidt Spiele**, **Heye** κ.α και χωρίζονται σε κατηγορίες όπως «στρατηγική», «ταχύτητα», «μνήμη», «κάρτες», «οικογενειακά» κ.α. Το σημείο όμως της διαφοροποίησης του συγκεκριμένου ιστότοπου σε σχέση με άλλους ιστότοπους που ασχολούνται με επιτραπέζια παιχνίδια είναι ότι οι λάτρεις του επιτραπέζιου παιχνιδιού θα έχουν τη δυνατότητα να παίξουν στο χώρο τους όσα παιχνίδια έχουν κυκλοφορήσει μέχρι σήμερα και όλα όσα συνεχίζουν να κυκλοφορούν χωρίς να επιβαρύνονται το αυξημένο ,πλέον, κόστος της αγοράς ενός παιχνιδιού.

1.2 Κοινό – στόχος

Το «Playroom» απευθύνεται σε όλους εκείνους που στον ελεύθερό τους χρόνο απασχολούνται με επιτραπέζια παιχνίδια και είναι διατεθειμένοι να επενδύσουν λίγα χρήματα και πολύ χρόνο για να αποκτήσουν και να παίξουν επιτραπέζια παιχνίδια, αλλά και σε όλους όσους θέλουν να γνωρίσουν τον ατελείωτο κόσμο του επιτραπέζιου με τους άπειρους καινούργιους μηχανισμούς, τα υπέροχα components, τις διαφορετικές θεματολογίες και τη μοναδική ψυχαγωγία που μπορούν να προσφέρουν.

1.3 Επιχειρηματικό μοντέλο - Εσωτερική ανάλυση

B2C e-business model

Η επιχειρηματική ιδέα ήταν η δημιουργία ενός ιστότοπου με το όνομα “e-Playroom”, το οποίο να αποτυπώνει όσο το δυνατόν καλύτερα τη δραστηριότητα της εταιρείας. Έχοντας περάσει σε μία εποχή,

όπου το μέσο νοικοκυριό έχει μειώσει στο ελάχιστο τα έξοδά του, η διάρθρωση της αγοράς έχει κατευθυνθεί περισσότερο προς καταναλωτές, οι οποίοι επιζητούν μεν την ποιότητα, κάνοντας, όμως ταυτόχρονα, «έξυπνες» και οικονομικές επιλογές. Το “e-Playroom” είναι ένας δικτυακός τόπος που προσφέρει στους επισκέπτες του εκατοντάδες επιλογές σε επιτραπέζια κάθε ηλικίας και για κάθε γούστο, τα οποία δεν είναι αναγκασμένοι να τα αγοράσουν και μπορούν να τα επιστρέψουν μόλις τα βαρεθούν. Το συγκεκριμένο concept δεν είναι πολύ συνηθισμένο, ιδιαίτερα στην Ελλάδα, και αυτό είναι που το διαφοροποιεί σε σχέση με άλλους ιστότοπους. Ο επισκέπτης έχει την ανάγκη να βρει συγκεντρωμένα σε ένα σημείο (ιστοσελίδα) εκατοντάδες επιλογές σε επιτραπέζια κάθε ηλικίας και για κάθε γούστο, ποιοτικά ευρωπαϊκά παιχνίδια από τις μεγαλύτερες εταιρείες παιχνιδιού παγκοσμίως.

Προκειμένου η εταιρεία να διατηρήσει την πρωτοπορία της στην ελληνική αγορά, θα πρέπει να μείνει πιστή στο όραμά της και κάνοντας μικρά βήματα να πετύχει αξιοθαύμαστα αποτελέσματα. Το όραμα του “e-Playroom”, αντικατοπτρίζει την ανάγκη να είναι ο καλύτερος προμηθευτής υπηρεσιών ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών όσον αφορά τους χρήστες του ιστότοπου και να λειτουργεί ως μία ακμαία και διαφανής επιχείρηση στις εσωτερικές διαδικασίες και στις σχέσεις με τους προμηθευτές/συνεργάτες της.

Η βασική δραστηριότητα (key activity) του “e-Playroom” είναι η ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών. Τα κόστη προέρχονται κυρίως από τις αμοιβές και τα έξοδα των προμηθευτών/συνεργατών (προμηθευτές παιχνιδιών, εταιρεία διανομής παιχνιδιών, συνεργαζόμενες τράπεζες), τα έξοδα προβολής και διαφήμισης καθώς και τα έξοδα του αποθηκευτικού χώρου των προϊόντων. Τα εργαλεία (key resources) που πρέπει να διαθέτει το “e-Playroom” είναι υπολογιστές / tablets, καθώς πρέπει να ανανεώνεται διαρκώς ο ιστότοπος με νέες παραλαβές.

Η κύρια πηγή εσόδων του “e-Playroom” είναι από:

- Ενοικιάσεις: η κύρια δραστηριότητα του ιστότοπου
- Διαφημίσεις:
 - ✓ Adsense, προβάλλοντας στοχευμένες διαφημίσεις Google στο “e-Playroom”. Θα λαμβάνονται χρήματα από την Google για τις διαφημίσεις που θα προβάλλονται στον ιστότοπο με βάση τα κλικ που θα κάνουν οι χρήστες στις διαφημίσεις ή ανάλογα με τον αριθμό των εμφανίσεων των διαφημίσεων αυτών (ανάλογα με το μοντέλο που θα επιλέξουμε).
 - ✓ banners (display advertising) συνεργατών/προμηθευτών

Οι πελάτες είναι το audience, το κοινό του “e-Playroom”, οι επισκέπτες του ιστότοπου και όσο περισσότεροι είναι, τόσο αυξάνει και η επισκεψιμότητα του ιστότοπου. Είναι σημαντικό οι «πελάτες» να είναι ενεργητικοί δέκτες και να αλληλεπιδρούν, γεγονός που μπορεί να δώσει και User Generated Content (UGC), το οποίο είναι περιεχόμενο που επιζητάται για τον συγκεκριμένο ιστότοπο.

Τα κανάλια (channels) μέσω των οποίων το “e-Playroom” θα φτάσει στους «πελάτες» - δυνητικούς επισκέπτες του ιστότοπου είναι: μέσω διαδικτύου (internet) και μέσω άλλων σελίδων στα κοινωνικά δίκτυα (Εικόνα 1.3.1) που παραπέμπουν στον ιστότοπο π.χ. σελίδα στο Facebook, κανάλι στο YouTube (με βίντεο από τα διάφορα παιχνίδια, τις νέες παραλαβές κ.α).



Εικόνα 1.3.1: Κοινωνικά Δίκτυα

Η πρόταση αξίας (value proposition) του “e-Playroom” είναι: «επισκεφθείτε το e-Playroom, διότι είμαστε οι μοναδικοί που προσφέρουμε πολύ περισσότερα από την απλή διασκέδαση σε προσιτή τιμή. Αν αγαπάτε τα επιτραπέζια παιχνίδια και θέλετε να συνδυάσετε διασκέδαση, δημιουργικότητα, παρέα, ακόμη και να ακονίσετε λίγο παραπάνω το μυαλό σας, κάνουμε την καθημερινότητά σας πιο εύκολη και αναλαμβάνουμε να φέρουμε στο χώρο σας το παιχνίδι της προτίμησής και να το επιστρέψουμε όταν εσείς το θέλετε.»

Ως προς τη νομική μορφή της επιχείρησης, η εταιρεία είναι Ομόρρυθμη (ΟΕ). Είναι ανεξάρτητη και έχει μόνο ηλεκτρονική παρουσία. Επίσης, έχει κατοχυρωθεί το παρακάτω λογότυπο (Εικόνα 1.3.2).



Εικόνα 1.3.2: Logo e-Playroom

1.4 Στόχοι Μάρκετινγκ

Awareness: να γίνει γνωστός ο ιστότοπος στο κοινό που στοχεύει, τόσο εντός Ελλάδας, όσο και στο Εξωτερικό.

Interest: να προσελκύσει το ενδιαφέρον (να αποκτήσει όσο το δυνατόν περισσότερους fans στη σελίδα στο Facebook και followers στο twitter).

Engagement: μέσω περιεχομένου που έχει δημιουργηθεί από τους ίδιους τους επισκέπτες (User Generated Content) π.χ. UGC βίντεο ή κείμενο με τις εμπειρίες χρηστών.

Interaction: να μοιράζονται και οι επισκέπτες τις δικές τους εμπειρίες, comments, rating στο site

Word of Mouth (WoM): δημιουργία buzz, να μιλούν οι fans μεταξύ τους και να μοιράζονται το πάθος και τις εμπειρίες τους για τα επιτραπέζια παιχνίδια.

2. Ανάλυση αγοράς & εσωτερικού – εξωτερικού περιβάλλοντος

2.1 Ανάλυση της αγοράς

Η εξέλιξη της τεχνολογίας σε συνδυασμό με τον έντονο ανταγωνισμό, ώθησαν πολλές επιχειρήσεις να αναπτύξουν διαδικτυακές υπηρεσίες. Ο νέος αυτός τρόπος επιχειρηματικότητας, γνωστός ως Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Η.Ε.) ή ευρέως γνωστό ως e-commerce αποτελεί έναν εξελισσόμενο τομέα παρέχοντας στους καταναλωτές πληθώρα δυνατοτήτων. Το εμπόριο παροχής αγαθών και υπηρεσιών πραγματοποιείται εξ' αποστάσεως με ηλεκτρονικά μέσα, βασιζόμενο δηλαδή στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων, χωρίς να καθίσταται αναγκαία η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, πωλητή-αγοραστή. Περιλαμβάνει το σύνολο των διαδικτυακών διαδικασιών: ανάπτυξης, προώθησης, πώλησης, παράδοσης, εξυπηρέτησης και πληρωμής για προϊόντα και υπηρεσίες. Το εύρος των ανταλλαγών που διεξάγονται ηλεκτρονικά, έχει αυξηθεί ασυνήθιστα με την ευρεία χρήση του Διαδικτύου. Οι καταναλωτές μπορούν να ενημερωθούν, να αναζητήσουν, να συγκρίνουν και να επιλέξουν οποιαδήποτε υπηρεσία επιθυμούν όπως η αγορά και η ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.¹

Το «e-Playroom», όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι ένας διαδικτυακός τόπος, που στοχεύει σε όσους αγαπούν τα επιτραπέζια παιχνίδια και θέλουν να συνδυάσουν διασκέδαση, δημιουργικότητα, παρέα, ακόμη και να ακονίσουν λίγο παραπάνω το μυαλό τους. Τα επιτραπέζια παιχνίδια αποτελούν μια ιδιαίτερη μορφή «πύλης» σε έναν κόσμο απόφιας ψυχαγωγίας. Ο επισκέπτης, επιλέγοντας ανάμεσα σε μία μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών, μπορεί γρήγορα και εύκολα να πραγματοποιήσει την ενοικίαση και να έχει στο δικό τους χώρο το επιτραπέζιο παιχνίδι που προτιμά και να το κρατήσει όσο το επιθυμεί, με το ελάχιστο δυνατό κόστος.

Ο ανταγωνισμός στον συγκεκριμένο χώρο, συνοψίζεται σε διάφορα καταστήματα ηλεκτρονικής και φυσικής παρουσίας (click-and-mortar) όπως τα www.fantasy-shop.gr, www.redmeeples.com, www.artipiagames.com, kaissagames.com, magecompanygames.com κ.α., καθώς και διάφορα παιχνιδο-cafe όπως τα playhouse.gr, [playstories](http://playstories.com), [This House Rules](http://thishouse.rules), τα οποία όμως δεν είναι άμεσος ανταγωνισμός του “e-Playroom” και αυτό γιατί στοχεύουν στην αγορά και όχι στην ενοικίαση παιχνιδιών. Πιο κοντινός ανταγωνισμός μπορεί να θεωρηθεί το gamerules.com που προσφέρει αγορά και ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών. Ωστόσο, για την ενοικίαση καθίσταται αναγκαία η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, κάτι που αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα για πολλούς. Οπότε το “e-Playroom” διαφοροποιείται ουσιαστικά από όλες τις αντίστοιχες ανταγωνιστικές υπηρεσίες στην Ελλάδα.

¹<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C.%CE%B5%CE%BC%CF%80%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%BF> (ημερ. προσπέλασης 08/09/2016)

3. Δημιουργία του ιστότοπου και περιγραφή του

3.1 Δημιουργία του ιστότοπου

Ο δικτυακός τόπος του “e-Playroom” υλοποιήθηκε με γνώμονα την απολαυστική εμπειρία του διαδικτυακού επισκέπτη, προκειμένου όχι μόνο να ενημερωθεί για τις νέες κυκλοφορίες, αλλά και να πραγματοποιήσει την ενοικίαση εύκολα και γρήγορα.

Απαντώντας στη φιλοσοφία των 3 κλικ, το “e-Playroom” στοχεύει να επιτυγχάνεται η ανάσυρση των πληροφοριών προς το κοινό του σε 3 κλικ. Προς επίρρωση τούτου, επιλέχθηκε μικρό και σύντομο μενού με τις απόλυτα χρηστικές και μόνο πληροφορίες.

3.2 Περιγραφή (δομή, εικαστικά στοιχεία, περιεχόμενο)

Το “e-Playroom”, με ένα εύκολο μενού και περιεχόμενο σε Ελληνική και Αγγλική (προβλέπεται) γλώσσα, στοχεύει στη δημιουργία εμπειρίας για τους επισκέπτες, αποτελώντας ένα από τα λιγοστά sites που απευθύνονται στοχευμένα μόνο σε άτομα που αγαπούν τα επιτραπέζια παιχνίδια .

Η Ακτινογραφία του “e-Playroom”

Στην αρχική σελίδα, η φωτογραφία που επιλέχθηκε είναι πολύχρωμη, "παιγνιδιάρικη", ενδεικτική της τοποθέτησης του “e-Playroom” στο πράγματι οξύ ανταγωνιστικό περιβάλλον του διαδικτύου (Εικόνα 3.2.1). Επίσης, στην αρχική σελίδα ο επισκέπτης μπορεί να διαβάσει άρθρα για τις νέες κυκλοφορίες, τις εκδηλώσεις, τους διαγωνισμούς κ.α που αφορούν το επιτραπέζιο παιχνίδι.



Εικόνα 3.2.1: e-Playroom

Με την κατηγορία «Λίγα λόγια» στο κεντρικό μενού το “e-Playroom” φιλοδοξεί να γνωριστεί με τους επισκέπτες του. Διαβάζοντας λίγα λόγια για το “e-Playroom” , ο επισκέπτης θα ξέρει και τι να περιμένει.

Στο λήμμα «Κατηγορίες», ο επισκέπτης του δικτυακού τόπου θα έχει τη δυνατότητα να επιλέξει την κατηγορία του επιτραπέζιου παιχνιδιού που ψάχνει. Τα επιτραπέζια παιχνίδια χωρίζονται σε επιτραπέζια «Στρατηγικής», «Θεματικά», «Φαντασίας», «Οικογενειακά», «Παιδικά». «Κλασσικά», «Παρέας», «Πολεμικά» και «Διάφορα». Επίσης, οι επισκέπτες θα ενημερώνονται για τις νέες κυκλοφορίες, στο λήμμα «Νέες Κυκλοφορίες» καθώς και για τις προσφορές στο λήμμα «Προσφορές». Και όλα αυτά πάντα στο πλαίσιο της φιλοσοφίας του “e-Playroom”, των 3 κλικ.

Ο επισκέπτης που επιθυμεί να πραγματοποιήσει ενοικίαση, να δει εξατομικευμένες προτάσεις αλλά και να σχολιάσει ή να βαθμολογήσει τα παιχνίδια θα επιλέξει «Εγγραφή» σε περίπτωση που είναι νέος χρήστης και «Σύνδεση» στην περίπτωση που έχει ήδη λογαριασμό. Όλες οι συναλλαγές στην ιστοσελίδα είναι ασφαλείς. Η ενοικίαση πραγματοποιείται με λίγα βήματα γρήγορα και εύκολα, μα πάνω από όλα εξασφαλίζοντας στους πελάτες την ακεραιότητα και την ασφάλεια των δεδομένων τους. Επιπλέον, ο επισκέπτης/χρήστης έχει στη διάθεσή του όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται για τους τρόπους πληρωμής, χρέωσης και παράδοσης του προϊόντος και ενημερώνεται για την πορεία της παραγγελίας του στο προσωπικό του email. Επίσης, μέσα σε κάθε παιχνίδι αναφέρεται η κατηγορία ενοικίασης του παιχνιδιού.

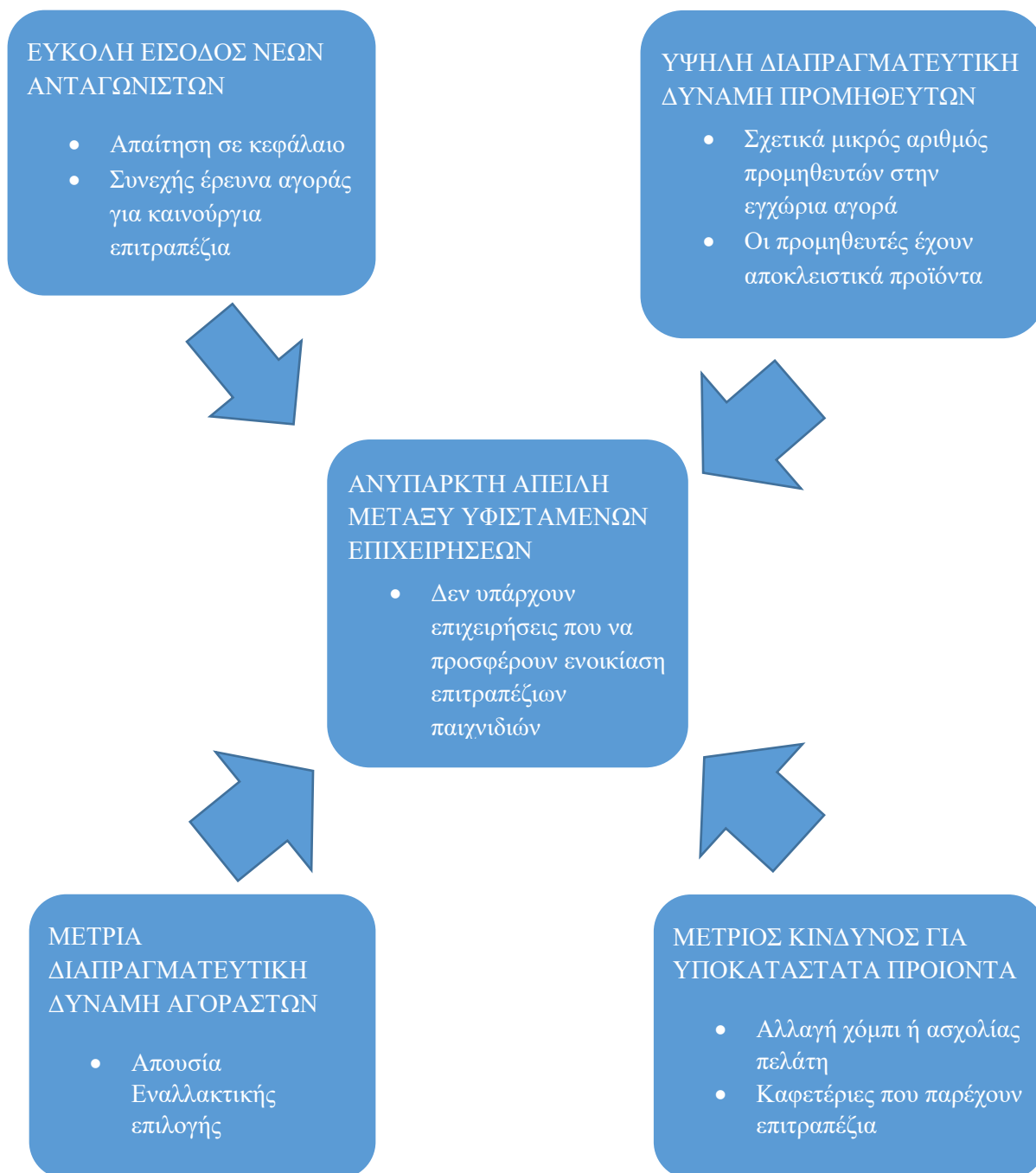
Επιπρόσθετα, το “e-Playroom” ανοιχτό σε παρατηρήσεις/παράπονα ή ακόμα και απορίες ευελπιστεί ο επισκέπτης του δικτυακού τόπου, να αποστείλει τις δικές του προτάσεις ή ερωτήσεις στην κατηγορία «Επικοινωνία», βοηθώντας το “e-Playroom” να βελτιώσει τις υπηρεσίες του. Την κατηγορία «Επικοινωνία» μπορεί να την χρησιμοποιήσει και ο εγγεγραμμένος χρήστης που έχει πραγματοποιήσει ενοικίαση προκειμένου να διατυπώσει οποιαδήποτε απορία αφορά την παραλαβή/επιστροφή του προϊόντος.

Τέλος, επειδή η σημασία και τα δικαιώματα της πνευματικής ιδιοκτησίας έχουν γίνει, πλέον, πολύ σημαντικά στον κόσμο των επιχειρήσεων, ο επισκέπτης με την εγγραφή του στο site αποδέχεται τους Όρους Χρήσης που ορίζονται ξεκάθαρα στο λήμμα «Πνευματικά Δικαιώματα - Όροι Χρήσης», στο υποσέλιδο του site μας.

Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο ανανεώνεται καθημερινά, αφού φιλοδοξία του “e-Playroom” είναι να έχει και κάτι νέο για τον επισκέπτη/χρήστη. Γνωρίζοντας καλά ότι το επιτραπέζιο είναι η καλύτερη επιλογή για μια παρέα – μία οικογένεια – ένα ζευγάρι σε ένα σπίτι, το “e-Playroom” ευελπιστεί να αποτελέσει τον κατάλληλο «χώρο» για να προσφέρει στους επισκέπτες ακριβώς αυτό που ζητάνε.

4. Μοντέλο Ανταγωνιστικών Δυνάμεων Porter



Εικόνα 4.1: Μοντέλο Ανταγωνιστικών Δυνάμεων Porter

Είσοδος Νέων Ανταγωνιστών

Στον κλάδο της ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών δεν υπάρχουν θεσμικά εμπόδια εισόδου. Η προμήθεια των επιτραπέζιων παιχνιδιών για ενοικίαση μπορεί να γίνει είτε από την εγχώρια αγορά, είτε

από την παγκόσμια. Αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει κάποια επιχείρηση που να προσφέρει αυτή την υπηρεσία πανελλαδικά. Μία καινούργια επιχείρηση θα μπορούσε να εισέλθει στον χώρο, αλλά θα πρέπει να δαπανήσει σεβαστό κεφάλαιο για την αγορά των επιτραπέζιων παιχνιδιών προς ενοικίαση, αλλά και να διενεργήσει ευρεία έρευνα αγοράς για την απόκτηση μοναδικών τίτλων που θα μπορούσαν να της δώσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Κίνδυνοι για υποκατάστατα προϊόντα – υπηρεσίες

Στον κλάδο της ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών υποκατάστατο μπορεί να είναι κάποιο άλλο χόμπι που μπορεί να ενδιαφέρει τον αγοραστή ή κάποια άλλη ασχολία. Επίσης, καφετέριες που παρέχουν επιτραπέζια είναι μία υποκατάστατη υπηρεσία. Ωστόσο, η ενασχόληση με τα επιτραπέζια παιχνίδια είναι σε αύξηση στην Ελλάδα.

Διαπραγματευτική Δύναμη των Προμηθευτών

Οι προμηθευτές των επιτραπέζιων παιχνιδιών στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό είναι είτε οι κατασκευαστές που πουλάνε απευθείας τα επιτραπέζιά τους, είτε διάφοροι μεγάλοι μεταπωλητές. Οι αριθμοί τους δεν είναι πολλοί, οπότε η διαπραγματευτική τους δύναμη είναι μεγάλη. Ένα άλλο πλεονέκτημα που έχουν είναι η αποκλειστική διάθεση των μεταφρασμένων επιτραπέζιων παιχνιδιών στα Ελληνικά που αυξάνει περαιτέρω το κόστος μετακίνησης αλλά και την διαπραγματευτική τους δύναμη.

Διαπραγματευτική Δύναμη των Αγοραστών

Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών δεν κρίνεται μεγάλη. Η επιχείρηση απευθύνεται στον τελικό καταναλωτή και λόγω της απουσίας επιλογών από παρεμφερή υπηρεσία η διαπραγματευτική τους δύναμη περιορίζεται.

Ανταγωνισμός μεταξύ επιχειρήσεων του Κλάδου

Αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει κάποιος άμεσος ανταγωνιστής στον κλάδο, οπότε ουσιαστικά ανταγωνισμός δεν υπάρχει.

5. Μοντελοποίηση Χρηστών

5.1 Γενικά

Η περιοχή της μοντελοποίησης χρηστών, σχετίζεται με τρεις ευρείες κατηγορίες προβλημάτων:

1. Πώς μπορούν να αποκτηθούν οι πληροφορίες που αφορούν στον χρήστη.
2. Τι είδη πληροφοριών μπορούν να αποκτηθούν.
3. Πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες που αποκτήθηκαν, για να βελτιώσουν την επίδοση του συστήματος.

Οι πληροφορίες γύρω από τον χρήστη, μπορεί να αποκτηθούν άμεσα ή μπορεί να βγουν συμπερασματικά ή και με τους δυο αυτούς τρόπους. Συνήθως υπάρχει ένας μηχανισμός που αποκτά πραγματικές γνώσεις γύρω από το χρήστη και μετά ένας μηχανισμός εξαγωγής συμπεράσματος που γεννάει υποθέσεις για το χρήστη βασιζόμενος όμως στις πραγματικές γνώσεις που αποκτήθηκαν.

Το είδος των πληροφοριών που αποκτήθηκαν σχετικά με τον χρήστη, μπορεί να διαφέρει πολύ ανάλογα με τον βαθμό λεπτομέρειας που έχει το μοντέλο του χρήστη. Για παράδειγμα, το μοντέλο χρήστη μπορεί να κωδικοποιεί (πληροφορίες) για μια ευρεία τάξη 'τυπικών' χρηστών ή μπορεί (το μοντέλο χρήστη) να κωδικοποιεί πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο χρήστη, που βασίζονται στην παρατήρηση της συμπεριφοράς του. Οι πληροφορίες για το χρήστη, που πρέπει να μοντελοποιηθούν και ο τρόπος απόκτησης αυτών των πληροφοριών, μπορεί να αποτελούν ένα σύνολο καθοριστικών χαρακτηριστικών για το μοντέλο του χρήστη.

Από τη στιγμή που έχει κατασκευαστεί, ένα μοντέλο χρήστη πρέπει να χρησιμοποιείται από το σύστημα για να βελτιώσει την αλληλεπιδραστική συμπεριφορά του. Ο τρόπος με τον οποίο ένα μοντέλο χρήστη μπορεί να χρησιμοποιηθεί εξαρτάται από τις ανάγκες της εφαρμογής. Για παράδειγμα, σε μια εκπαιδευτική εφαρμογή το μοντέλο χρήστη μπορεί να χρησιμεύει για να αντιπροσωπεύει τις γνώσεις του χρήστη για το διδαχθέν θέμα. Ως εκ τούτου, το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες για να προσαρμόζει τις στρατηγικές διδασκαλίας του στο επίπεδο γνώσεων του μαθητή. Από την άλλη μεριά σε ένα σύστημα ανάκτησης πληροφοριών το μοντέλο χρήστη μπορεί να καταγράφει τα ενδιαφέροντα του χρήστη για διάφορες περιοχές και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να τον βοηθήσει να ανακτήσει τις πληροφορίες για τις οποίες ενδιαφέρεται περισσότερο. Ανάλογα με την εφαρμογή, ο όρος «μοντέλο χρήστη» μπορεί επίσης να αλλάζει ελαφρά το όνομα του. Για παράδειγμα, συχνά βρίσκουμε τον όρο «μοντέλο μαθητή» ή «μοντέλο πράκτορας». Οι μαθητές είναι ένας τύπος χρήστη και οι χρήστες είναι ένας τύπος πράκτορα.

5.2. Καθοριστικά χαρακτηριστικά μοντέλων χρηστών

Ο όρος «μοντέλο χρήστη» είναι αρκετά ευρύς και μπορεί να σημαίνει πολλά διαφορετικά πράγματα. Υπάρχουν ερευνητές που υποστηρίζουν ότι κάθε αλληλεπιδραστικό σύστημα λογισμικού χρησιμοποιεί ένα μοντέλο χρήστη, αν και στις περισσότερες περιπτώσεις, χρησιμοποιείται ένα μοντέλο των αντικειμενικών σκοπών και των δυνατοτήτων του χρήστη που έχει συναχθεί από το σύστημα με βάση τις παρατηρήσεις του ως προς τον χρήστη. Με βάση αυτό, υπάρχουν τρεις κύριοι τρόποι σύμφωνα με τους οποίους το περιεχόμενο ενός τέτοιου μοντέλου θα μπορούσε να γεννηθεί και να διατηρηθεί:

1. Το μοντέλο χρήστη μπορεί να προδιαγράφεται από μια εξωτερική πηγή, είτε διάμεσου μιας συνόδου αλληλεπίδρασης πριν από την τελική σύνοδο είτε με εξωτερικά καθοριζόμενη ανανέωση.
2. Θα μπορούσε να ορίζεται από τον χρήστη ή
3. Θα μπορούσε να ορίζεται από το λογισμικό, συνήθως με βάση τις παρατηρήσεις των επιδόσεων του χρήστη.

Όμως, η περισσότερη από την έρευνα σε ότι αφορά τη μοντελοποίηση χρήστη έχει επικεντρωθεί στην τρίτη μέθοδο, κατά την οποία το λογισμικό σχηματίζει το μοντέλο χρήστη. Προφανώς, ο τρόπος με τον οποίο ορίζεται ένα μοντέλο χρήστη, μπορεί να διαφοροποιεί ένα μοντέλο χρήστη από ένα άλλο.

Άλλα πολύ σημαντικά χαρακτηριστικά αφορούν στην διάρκεια του μοντέλου, στο τι αντιπροσωπεύει το μοντέλο χρήστη και εάν το μοντέλο χρήστη αντιπροσωπεύει τις πεποιθήσεις ενός μεμονωμένου χρήστη ή μιας τάξης χρηστών. Έχουν καθοριστεί τρεις σημαντικές διαστάσεις που χαρακτηρίζουν τα μοντέλα χρήστη:

1. Ένα μοντέλο για ένα μοναδικό χρήστη, έναντι μιας συλλογής μοντέλων απο χρήστες μιας κατηγορίας.
2. Μοντέλα οριζόμενα άμεσα είτε από το σχεδιαστή του συστήματος είτε από τους ίδιους τους χρήστες, έναντι μοντέλων συναγόμενων από το σύστημα με βάση τη συμπεριφορά των χρηστών.
3. Μοντέλα αποτελούμενα από εντελώς μακροπρόθεσμα χαρακτηριστικά χρήστη όπως περιοχές ενδιαφέροντος ή επιδεξιότητας των χρηστών, έναντι μοντέλων με σχετικά βραχυπρόθεσμα

χαρακτηριστικά χρήστη όπως το πρόβλημα το οποίο ο χρήστης προσπαθεί να λύσει στην τρέχουσα αλληλεπίδρασή του με το σύστημα.

Τα μοντέλα χρήστη μπορεί να κατηγοριοποιηθούν σύμφωνα με τις ακόλουθες διαστάσεις:

- Βαθμός εξειδίκευσης: είναι ένα μοντέλο για ένα ξεχωριστό χρήστη ή για μια τάξη χρηστών;
- Τροποποιησιμότητα: ένα στατικό μοντέλο δεν αλλάζει άπαξ και καθοριστεί, ένα δυναμικό μοντέλο μπορεί να αλλάζει.
- Τρόπος απόκτησης: είναι το μοντέλο άμεσο, δηλαδή καθορίζεται από τον ίδιο τον χρήστη ή τον σχεδιαστή του συστήματος ή είναι έμμεσο, δηλαδή προκύπτει από το μηχανισμό συμπερασμού του συστήματος;
- Χρονική έκταση: είναι ένα βραχυπρόθεσμο ή μακροπρόθεσμο μοντέλο χρήστη;

Κάθε μία από αυτές τις διαστάσεις καθορίζει δυο τύπους μοντέλου χρήστη, οι οποίοι στις περισσότερες περιπτώσεις δεν χρειάζεται να είναι αμοιβαίως αποκλειόμενοι. Μάλλον απεναντίας, είναι προς όφελος της ακρίβειας του μοντέλου χρήστη, να έχει συνδυασμούς όλων των τύπων των μοντέλων χρήστη.

5.3 Λειτουργίες των μοντέλων χρήστη

Τα μοντέλα χρήστη χρησιμοποιούνται για να βελτιώσουν διάφορες όψεις της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-υπολογιστή. Οι πραγματικές λειτουργίες ενός μοντέλου χρήστη σε ένα ιδιαίτερο σύστημα, βασίζονται κυρίως στο είδος της εφαρμογής και στην έκταση των λεπτομερειών του μοντέλου χρήστη. Τα περισσότερα των παρόντων συστημάτων συγκεντρώνονται σε κάποιες όψεις της λειτουργικότητας των μοντέλων χρήστη παρά στο να αντιμετωπίσουν όλες αυτές μαζί σε ένα μοναδικό σύστημα.

5.3.1 Αναγνωρίζοντας και καταγράφοντας τις προτιμήσεις των χρηστών

Η αναγνώριση και καταγραφή των προτιμήσεων και συνηθειών των χρηστών είναι μεταξύ των σπουδαιών καθηκόντων ενός μοντέλου χρήστη τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν στα προσαρμοστικά συστήματα ή στο φίλτράρισμα κειμένου. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ένα μακροπρόθεσμο μοντέλο χρήστη χρειάζεται απολύτως, έτσι ώστε οι προτιμήσεις και συνήθειες να μπορεί να αποθηκευτούν για να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικές περιόδους (εκπαίδευσης).

5.4 Εξατομίκευση στο Διαδίκτυο

Ο παγκόσμιος ιστός καθημερινά επεκτείνεται, το περιεχόμενό του αυξάνει. Ωστόσο η ραγδαία και ανεξέλεγκτη αυτή αύξηση δεν συνδέεται απαραίτητα με την ποιότητα ή τη χρησιμότητα των νέο-εισαγόμενων δεδομένων και πληροφοριών. Από την άλλη πλευρά το ίδιο ανεξέλεγκτη και ραγδαία αποδεικνύεται και η αύξηση των ανθρώπων που μισούν καθημερινά στον δικτυωμένο κόσμο της πληροφόρησης. Λίγα χρόνια νωρίτερα το να βρει κανείς την πληροφορία που αναζητούσε μέσα από τα μονοπάτια του παγκόσμιου ιστού ήταν κάτι εύκολο ίσως και διασκεδαστικό, σήμερα χαρακτηρίζεται ως διαδικασία χρονοβόρα και επίπονη. Πόσες φορές αλήθεια δεν παραπονέθηκε καθένας μας για τις αναρίθμητες σελίδες άχρηστων αποτελεσμάτων που σχεδόν πάντα επιστρέφουν οι μηχανές αναζήτησης τύπου Google στις, πολλές φορές, αυτονόητες ερωτήσεις μας. Πόσο πιο εύκολο θα ήταν αν μπορούσαμε να ορίσουμε οι ίδιοι τι θέλουμε και κυρίως τι δεν θέλουμε να επιστρέφεται στις αναζητήσεις μας. Ακόμη καλύτερα, πόσο χρόνο θα γλιτώναμε αν ο υπολογιστής μας γνώριζε τις ανάγκες μας σε πληροφόρηση και μας εξυπηρετούσε αναλόγως χωρίς τη δική μας συνεχή καθοδήγηση; Το νέο βήμα στις υπηρεσίες του διαδικτύου φέρει το όνομα «εξατομίκευση».

Λέγοντας εξατομίκευση εννοούμε τη διαδικασία της συγκέντρωσης πληροφοριών για το χρήστη κατά τη διάρκεια της διεπαφής του με το υπολογιστικό σύστημα και τη χρησιμοποίησή τους προκειμένου να παρασχεθούν κατάλληλες πληροφορίες και υπηρεσίες κομμένες και ραμμένες στις ανάγκες του με στόχο την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση και ευχαρίστηση του χρήστη.

Ήδη εδώ και μερικά χρόνια οι περισσότερες εμπορικές ιστοσελίδες του διαδικτύου έχουν αρχίσει να προσφέρουν εξατομικευμένη διεπαφή ως προς το περιεχόμενό τους δίνοντας στους πελάτες τους τη δυνατότητα να διευκρινίσουν τι είδους πληροφορίες θέλουν να τους παρέχονται, όπως τα νέα που θέλουν να βλέπουν (π.χ. αθλητικές ειδήσεις), πρόγραμμα τηλεόρασης που περιλαμβάνει τις ιδιαίτερες προτιμήσεις τους (π.χ. ταινίες δράσεις, σαπουνόπερες, τηλεοπτικά σόου), πληροφορίες για συγκεκριμένες μετοχές, ακόμη και τον καιρό στην περιοχή όπου μένουν και όλα αυτά απλά τσεκάροντας τις επιλογές που τους ενδιαφέρουν σε μια φόρμα που τους παρουσιάζεται την πρώτη φορά που επισκέπτονται τη συγκεκριμένη σελίδα. Την επόμενη φορά που ο χρήστης θα γυρίσει στη σελίδα αυτή, το σύστημα θα «θυμάται» τις επιλογές που έγιναν και θα παρουσιάζει κάθε φορά τις συγκεκριμένες πληροφορίες που ζητήθηκαν κατά την πρώτη διεπαφή. Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποιες υπηρεσίες αυτού του είδους όπως τις: My Yahoo, My Netscape και My Excite.

5.4.1 Ο ρόλος της εξατομίκευσης στις υπηρεσίες του Διαδικτύου

Η εξατομίκευση μπορεί να θεωρηθεί ως τεχνολογία που δίνει τη δύναμη στο χρήστη να γίνει πιο συμμετοχικός στη διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών στο ψηφιακό περιβάλλον. Μπορεί να υιοθετηθεί από τους διαμεσολαβητές ως υποβοηθητικό εργαλείο στην επιλογή και το φιλτράρισμα της πληροφορίας για να προμηθεύσουν το χρήστη με αυτά που χρειάζεται περισσότερο. Απώτατος σκοπός είναι η ικανοποίηση του χρήστη και η καλύτερη δυνατή εξυπηρέτησή του προβλέποντας τις ανάγκες του. Από άλλη οπτική γωνία η εξατομίκευση μεταφράζεται ως διαδικασία που προϋποθέτει «το χτίσιμο μιας σχέσης εμπιστοσύνης με τον πελάτη» που καθιστά τη διεπαφή αποτελεσματική και ικανοποιητική και για τις δυο πλευρές. Πέρα από όλα όμως, και αυτό σηματοδοτεί και την εμπορική της αξία, η εισαγωγή εξατομικευμένων εφαρμογών στις δικτυακές υπηρεσίες υποκινείται από την αναγνώριση ότι ο κάθε χρήστης έχει συγκεκριμένες ανάγκες και ότι η ικανοποίησή τους είναι πιθανό να τους οδηγήσει στην επαναχρησιμοποίηση της συγκεκριμένης υπηρεσίας. Ο στόχος της δημιουργίας αυτής της σχέσης με τον πελάτη μέσω των υπηρεσιών εξατομίκευσης σε on-line περιβάλλον ενθαρρύνεται και προάγεται από την αντίστοιχη απόδοση της ιδέας στον πραγματικό κόσμο όπου ο πελάτης αντιμετωπίζεται ως «γνωστό πρόσωπο». Η αίσθηση ότι μπορεί κανείς μέσα στον αχανή κόσμο του διαδικτύου να αποκαλέσει κάτι «δικό» του είναι κατά πολλούς ένας από τους κυριότερους λόγους της τεράστιας επιτυχίας των εξατομικευμένων εφαρμογών.

Στην αγγλική ορολογία γίνεται συχνά διάκριση ανάμεσα στους όρους personalization και customization. Λέγοντας customization εννοούμε την διαδικασία κατά την οποία ο χρήστης εμπλέκεται ενεργά στη διεπαφή και έχει τη δυνατότητα να αλλάξει χρώματα, φόντο, διάταξη, να προσθέτει ή και να αφαιρεί πόρους και να δημιουργεί σελιδοδείκτες για τις αγαπημένες του συνδέσεις. Με τον τρόπο αυτό ο έλεγχος είναι αποκλειστικά στα χέρια του χρήστη εφόσον αυτός έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ο ίδιος το προσωπικό του προφίλ προσθέτοντας ή αφαιρώντας στοιχεία από ένα ειδικά διαμορφωμένο έντυπο συμπλήρωσης.

Αντίθετα ο όρος personalization χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη διαδικασία κατά την οποία ο χρήστης αντιμετωπίζεται παθητικά από το σύστημα ή τουλάχιστον έχει πολύ λιγότερο έλεγχο. Η εκάστοτε εφαρμογή παρακολουθεί, αναλύει και αντιδρά στη συμπεριφορά του χρήστη και παρουσιάζει ανάλογο περιεχόμενο, π.χ. παρακολουθώντας την πλοήγηση του χρήστη μέσα στον ιστό. Ωστόσο, οι δυο όροι συνυπάρχουν και συχνά αλληλοσυμπληρώνονται.

6. Ανάλυση απαιτήσεων ιστοσελίδας ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών

Αρχικά, η ιστοσελίδα που πρόκειται να αναπτυχθεί, θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα φιλική προς τους χρήστες. Θα πρέπει να βοηθάει το χρήστη έτσι ώστε να αποφευχθούν λάθη και να κάνει τους χρήστες να θέλουν να τη χρησιμοποιήσουν. Έτσι, θα πρέπει να έχει εύκολα βήματα εγγραφής και σύνδεσης χρηστών, όπως επίσης και εύκολη και γρήγορη διαδικασία ενοικίασης. Θα πρέπει οπωσδήποτε να εγγύεται στον πελάτη ασφάλεια των συναλλαγών του, καθώς επίσης και των προσωπικών του δεδομένων. Κατά την παραγγελία θα πρέπει να στέλνεται προσωπικό μήνυμα στον πελάτη έτσι ώστε να ενημερωθεί για την πορεία της παραγγελίας του. Όσον αφορά τα παιχνίδια που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα, θα πρέπει να κατηγοριοποιηθούν και στη συνέχεια να παρουσιάζονται εικόνες και βίντεο αυτών καθώς και οι κανόνες τους. Μέσω της ιστοσελίδας, θα ενημερώνεται ο χρήστης για νέες κυκλοφορίες παιχνιδιών καθώς και τυχόν προσφορές που θα υπάρξουν.

Μέσω της εγγραφής του χρήστη και των μετέπειτα αγορών του, θα δημιουργείται σιγά σιγά το μοντέλο του χρήστη. Με αυτόν τον τρόπο, σε κάθε σύνδεσή του θα του εμφανίζονται εξατομικευμένες προτάσεις παιχνιδιών καθώς και σχετικών άρθρων, ανάλογα με τις προτιμήσεις του και το είδος των παιχνιδιών που συνήθως επιλέγει. Επίσης, θα του εμφανίζονται προσφορές ανάλογα με τη συχνότητα και την ποσότητα των αγορών του, όπως επίσης και εκπτώσεις σε περίπτωση συχνής βαθμολόγησης ή σχολιασμού της ιστοσελίδας ή κάποιου μεμονωμένου παιχνιδιού. Στις εκπτώσεις και στις προσφορές θα λαμβάνονται υπόψη και οι περιπτώσεις παραπόνων.

Επιπλέον, θα προσμετρούνται τα views των άρθρων και των ενοικιαζόμενων παιχνιδιών γενικότερα κι έτσι θα εμφανίζονται στην οθόνη τα πιο δημοφιλή από αυτά. Τέλος, η ιστοσελίδα θα πρέπει να είναι μεταφέρσιμη και προσαρμόσιμη και σε άλλες συσκευές, όπως τα κινητά ή τα tablets.

7. Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν

Για την υλοποίηση της Web Εφαρμογής χρησιμοποιήθηκαν ένα σύνολο τεχνολογιών τόσο για το Front-End κομμάτι της όσο και για το Back-End, πιο αναλυτικά χρησιμοποιήθηκαν:

1. Βασική τεχνολογία για τη δημιουργία των σελίδων αποτελούν τα JSP/Servlets.
2. Για το Front-End κομμάτι της εφαρμογής στη διαμόρφωση των JSP σελίδων χρησιμοποιήθηκαν τεχνολογίες όπως html, CSS, Javascript, Java Server Faces (JSF), JQuery και Bootstrap.
3. Στο Back-End μέρος της Εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε Hibernate Framework ως υλοποίηση του JPA (Java Persistence API) σε MySQL βάση δεδομένων, όπου αποτελεί το standard για ORM (Object Relational Mapping) στο περιβάλλον της Java για την αποθήκευση της κατάστασης αντικειμένων σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων.

8. Αιτιολόγηση επιλογής συγκεκριμένων τεχνολογιών

8.1 Java / Java Servlets

Χρησιμοποιούμε τη Java ως γλώσσα διαδικτυακού προγραμματισμού για τη δημιουργία Servlets, δηλαδή προγραμμάτων που τρέχουν στην πλευρά ενός εξυπηρετητή ιστού ή ενός εξυπηρετητή εφαρμογών (application server), με σκοπό να εξυπηρετήσουν τα αιτήματα του πελάτη.

Η τεχνολογία Java Servlets, η οποία είναι κατάλληλη για διαδικτυακό προγραμματισμό, καθώς επιτρέπει τη δημιουργία εφαρμογών, υπηρεσιών και συστημάτων στο περιβάλλον του παγκόσμιου ιστού (World Wide Web/WWW), αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για τους προγραμματιστές, καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, από εφαρμογές στην πλευρά του εξυπηρετητή (server-side). Είναι μια γλώσσα μη εξαρτημένη από πλατφόρμες, και μπορεί και εκτελείται σε οποιοδήποτε μηχανήμα και όχι μόνο σε εκείνο στο οποίο δημιουργήθηκε η εφαρμογή.

Στόχος του δικτυακού τύπου «e-Playroom» είναι να έχει δυναμικές ιστοσελίδες, χωρίς προκαθορισμένο περιεχόμενο, αλλά αυτό να διαμορφώνεται σύμφωνα με τις παραμέτρους της αίτησης (request) του χρήστη. Έτσι, θα δίνεται στον πελάτη η δυνατότητα να αλληλεπιδράσει με την ιστοσελίδα και να τη διαμορφώσει ανάλογα με τις ανάγκες του, στον βαθμό τον οποίο του προσφέρουμε ως κατασκευαστές της ιστοσελίδας. Επίσης, οι διαχειριστές μπορούν να διαχειριστούν και να διαμορφώσουν την ιστοσελίδα πιο εύκολα.

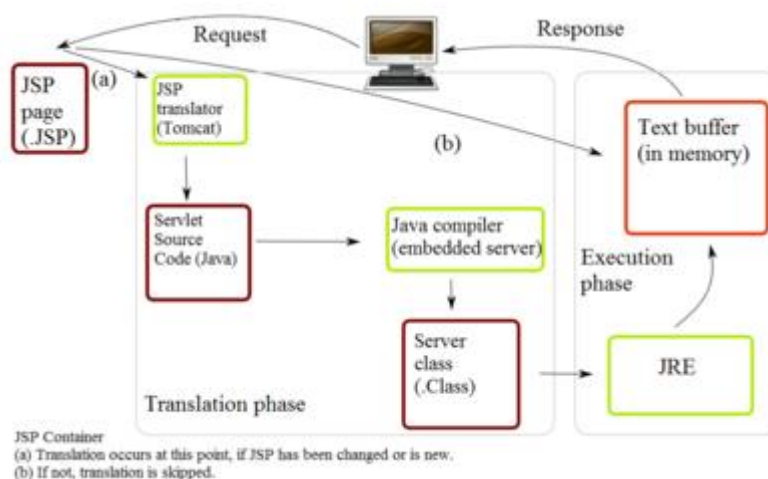
Ένας τρόπος δημιουργίας δυναμικών ιστοσελίδων αποτελούν τα Java Applets, προγράμματα που εκτελούνται στην πλευρά του πελάτη. Ο εξυπηρετητής δεν μπορεί να καθορίσει δυναμικά το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας, παρά μόνο να στείλει στατικές ιστοσελίδες, ως απάντηση των αιτήσεων του πελάτη. Γι' αυτόν τον λόγο, στην πλευρά του εξυπηρετητή χρησιμοποιούμε μια βοηθητική εφαρμογή της γλώσσας Java, η οποία αναλαμβάνει την επεξεργασία των παραμέτρων των αιτήσεων και τη δυναμική δημιουργία περιεχομένου. Η βοηθητική αυτή εφαρμογή είναι τα Java Servlets, από τις λέξεις «server» και «applet», τα οποία είναι ένα είδος Java Applet που τρέχει στον εξυπηρετητή, αντί για τον φυλλομετρητή.

Τα Servlet χρησιμοποιούν μεθόδους του πρωτοκόλλου Hypertext Transfer Protocol (HTTP), δηλαδή του προτύπου επικοινωνίας μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή. Κάθε φορά που ένας εξυπηρετητής λαμβάνει μια αίτηση HTTP, καλεί το αντίστοιχο Servlet που έχει οριστεί να την αναλάβει. Αυτό, με τη σειρά του, την επεξεργάζεται και επιστρέφει μια απόκριση (response) με τη μορφή κώδικα HTML.

Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα για το Front-End κομμάτι της εφαρμογής, για την παρουσίαση δηλαδή των αποτελεσμάτων στους χρήστες, στη διαμόρφωση των JSP σελίδων χρησιμοποιήθηκαν τεχνολογίες στην πλευρά του πελάτη (client-side), όπως html, CSS, Javascript, JQuery, Bootstrap και Java Server Faces (JSF), ενώ εφαρμογές που βρίσκονται στον εξυπηρετητή υλοποιούνται στην προκειμένη με τη χρήση JSP και γίνονται διαθέσιμες στους χρήστες με τον εξυπηρετητή εφαρμογών (application server) Apache Tomcat.

8.2 Java Server Pages (JSP)

Τα Java Server Pages (JSP, Εικόνα 8.2), απαντούν στα μειονεκτήματα των Servlets. Αντί για κώδικα Java με ενσωματωμένη HTML, τα JSP ενσωματώνουν κώδικα Java μέσα σε κώδικα HTML. Αυτό βοηθά στο διαχωρισμό της σχεδίασης από την υλοποίηση της λογικής. Τα Servlet κάνουν την επεξεργασία της αίτησης και τα JSP παίρνουν τα αποτελέσματα και τα εμφανίζουν. Αυτό αποτρέπει τη συγγραφή δυσανάγνωστου και μακροσκελούς κώδικα, για την εμφάνιση της απόκρισης μέσα από τα Servlet, με τη χρήση συνεχόμενων `out.println()`.



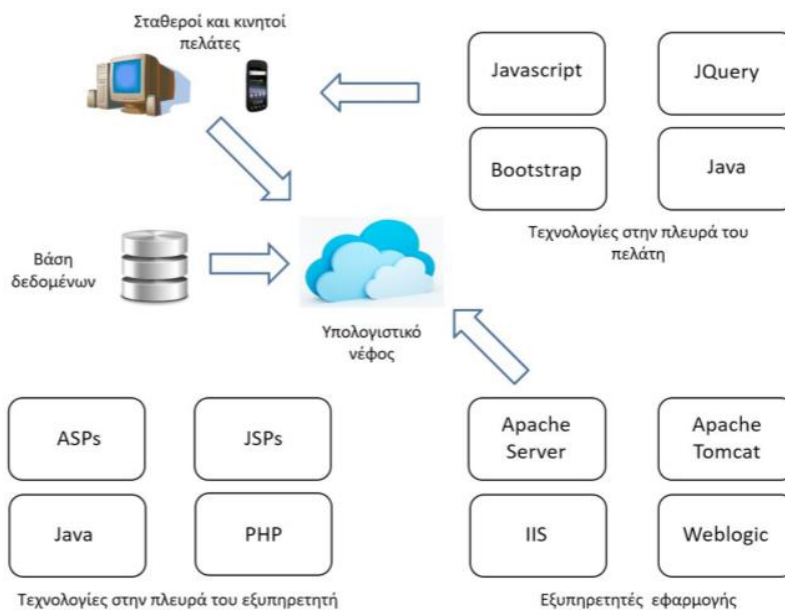
Εικόνα 8.2 : JSP (Java Server Pages)

8.3 CSS / HTML / Javascript / JQuery

Η CSS μαζί με την HTML και την JavaScript είναι η βάση της τεχνολογίας που χρησιμοποιήθηκε με στόχο τη δημιουργία οπτικά εντυπωσιακών σελίδων του «e-Playroom». Η HTML, η CSS, η JavaScript, και η JQuery μπορεί να γραφτεί σε οποιοδήποτε είδος επεξεργαστή κειμένου. Η βιβλιοθήκη JQuery περιλαμβάνει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- διαχείριση του HTML/DOM,
- διαχείριση της CSS,
- μεθόδους γεγονότων HTML,
- εφέ και κίνηση,
- AJAX

Στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 5.3.1) αποτυπώνεται η διαδικτυακή υπολογιστική στις μέρες μας.



Εικόνα 5.3.1 : Η διαδικτυακή υπολογιστική στις μέρες μας

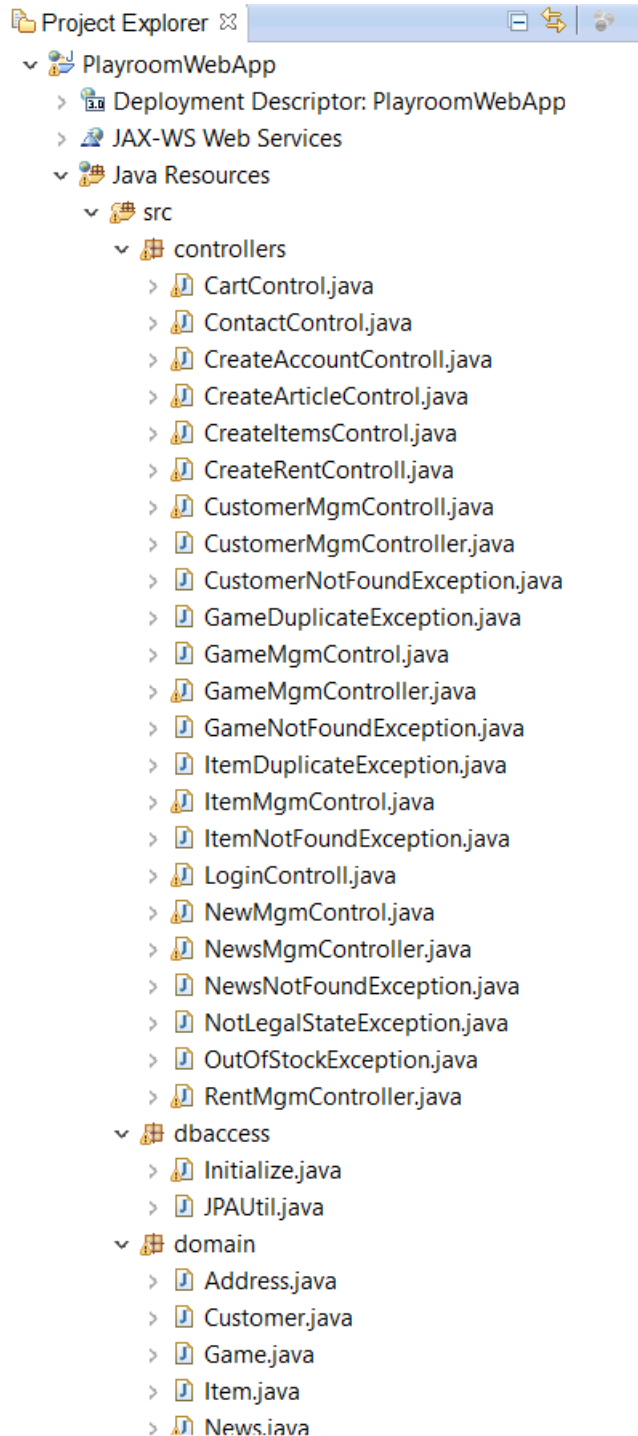
9. Δομή & κώδικας

9.1 Καταμερισμός κλάσεων σε πακέτα

Σύμφωνα με τις ανάγκες της εφαρμογής χωρίστηκε ο κώδικας στα εξής πακέτα (Εικόνα 9.1.1):

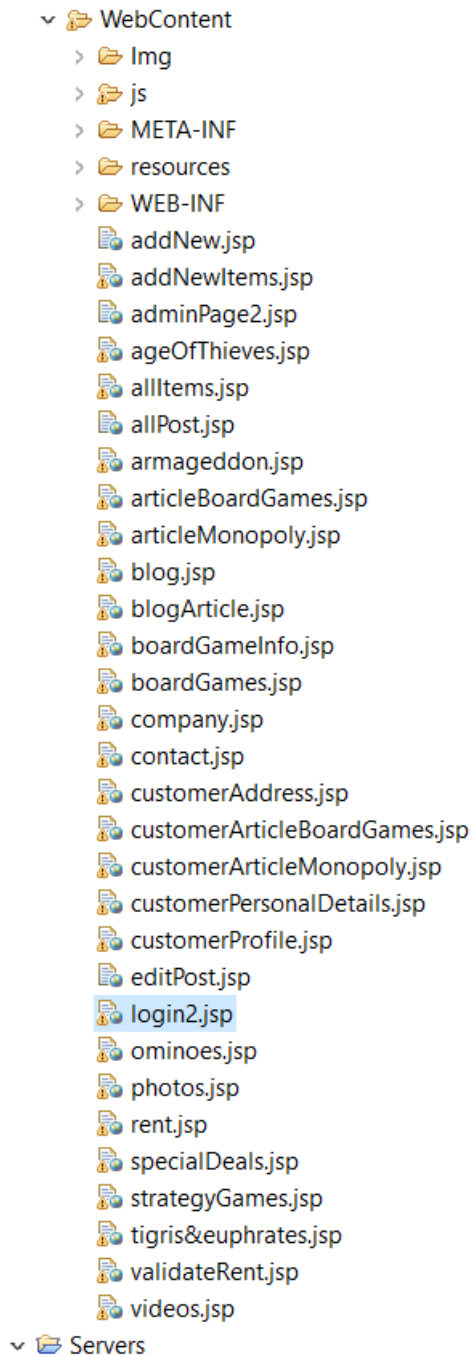
1. **controllers:** Σε αυτό το πακέτο βρίσκονται όλα τα servlet που καλούνται από τις JSP σελίδες τα οποία ξεχωρίζουν από το όνομα όπου τελειώνουν σε Controll. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκαν κάποιες βοηθητικές κλάσεις όπου το όνομα τους τελειώνει σε Controller οι οποίες περιέχουν τις μεθόδους που διαχειρίζονται τα αντικείμενα του domain model.
2. **dbaccess:** Αποτελεί το πακέτο στο οποίο βρίσκεται η κλάση του initializer για να γεμίζει με δεδομένα τη ΒΔ και την κλάση JPAUtil στην οποία περιγράφεται η σύνδεση με τη ΒΔ όπου θα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση των Queries.

3. **domain:** Πρόκειται για το πακέτο στο οποίο βρίσκουμε τις κλάσεις με τις οποίες απεικονίζονται οι έννοιες της εφαρμογής.
4. **utilities:** Σε αυτό το πακέτο βρίσκονται όλες οι περιφερειακές κλάσεις που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της εφαρμογής. Πιο αναλυτικά έχουμε τις κλάσεις που είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία και την αποστολή των email καθώς και την εμφάνιση των αντικειμένων στη σελίδα του διαχειριστή που έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία του πίνακα των ανοιχτών ενοικιάσεων.



Εικόνα 9.1.1: Δομή κώδικα

Τέλος, στον φάκελο Web Content βλέπουμε όλα τα αρχεία τα οποία συνθέτουν το Front - end κομμάτι της εφαρμογής (Εικόνα 9.1.2). Συγκεκριμένα έχουμε όλες τις JSP σελίδες, τα images που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και τα CSS αρχεία που ορίζουν τη μορφοποίηση της ιστοσελίδας. Επιπλέον, στο αρχείο faces-config.xml έχουν ενσωματωθεί τα αντικείμενα RentBeans και ReturnBeans υπεύθυνα για τα δεδομένα του πίνακα στη σελίδα του διαχειριστή.

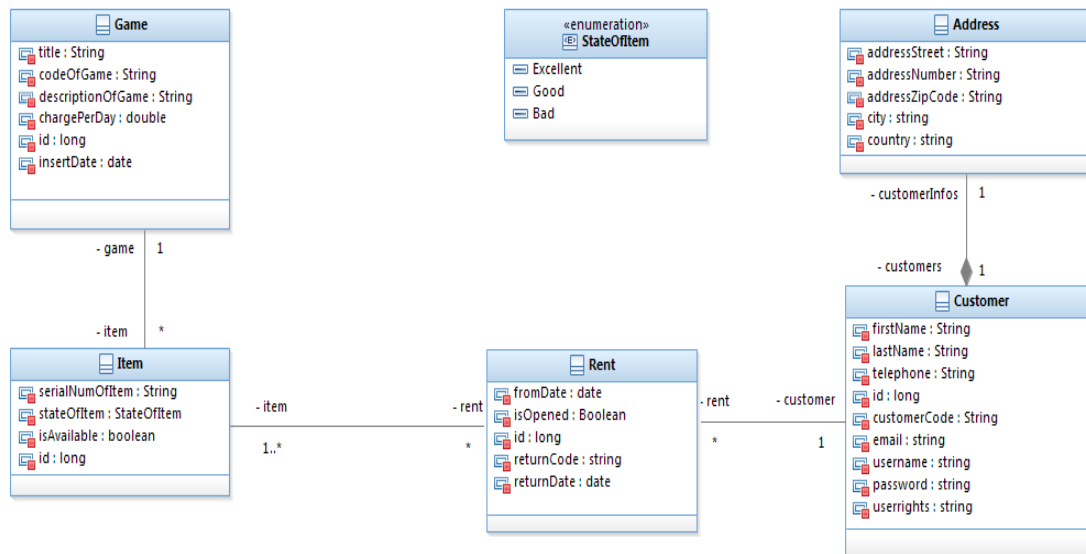


Εικόνα 9.1.2: Φάκελος web content

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοκίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

9.2 Domain Model

Στο μοντέλο πεδίου βλέπουμε τις κλάσεις (Εικόνα 6.2.1) με τις οποίες απεικονίζονται οι βασικές έννοιες της εφαρμογής. Βασική προσθήκη κλάσης στο domain model αποτελεί η Items. Η προαναφερθείσα κλάση απεικονίζει τα φυσικά αντικείμενα των παιχνιδιών. Κάθε αντικείμενο ανήκει σε ένα συγκεκριμένο παιχνίδι. Το αντικείμενο αυτό χαρακτηρίζεται από ένα μοναδικό σειριακό αριθμό, την κατάσταση στην οποία βρίσκεται (enumeration StateOfItem) και την ένδειξη διαθεσιμότητας. Επίσης, κάθε αντικείμενο Game διαθέτει πολλά Item δημιουργώντας σχέση OneToMany ανάμεσα τους. Τέλος, η σχέση ανάμεσα σε Rent και Item είναι ManyToMany αφού κάθε πελάτης μπορεί να πραγματοποιήσει μία ενοικίαση με πολλά Item τα οποία να ανήκουν σε διαφορετικά παιχνίδια. Απαραίτητα σε μία ενοικίαση είναι τα επιπλέον γνωρίσματα του κωδικού επιστροφής και της ημερομηνίας που θα πραγματοποιηθεί αυτή.



Εικόνα 6.2.1: Domain Model

9.3 Παρουσίαση λειτουργίας Hibernate στην εφαρμογή Playroom

Το Hibernate είναι ένα αντικειμενοστραφές framework που ενώνει τους πίνακες της βάσης δεδομένων με τις κλάσεις της Java και του τύπους της Java με τους τύπους της SQL. Το Hibernate παρέχει ευκολίες στα ερωτήματα και στην ανάκτηση δεδομένων. Παράγει SQL κλήσεις και απαλλάσσει τον προγραμματιστή από το βάρος της χειροκίνητης διαχείρισης και της μετατροπής των δεδομένων των αποτελεσμάτων.

9.3.1 Το Hibernate στην εφαρμογή Playroom

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιάσουμε την αποθήκευση της καταχώρησης ενοικίασης. Στην αρχή πρέπει να τροποποιηθεί το αρχείο hibernate.cfg.xml με τις κατάλληλες παραμέτρους. Παρακάτω παρουσιάζεται η μορφή του αρχείου στην εφαρμογή μας και αναφέρονται οι σημαντικότερες τιμές.

hibernate.cfg.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE hibernate-configuration PUBLIC
    "-//Hibernate/Hibernate Configuration DTD 3.0//EN"
```

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

```

"http://hibernate.sourceforge.net/hibernate-configuration-3.0.dtd">
<hibernate-configuration>
  <session-factory name="SessionFactory">
    <property name="hibernate.connection.driver_class">com.mysql.jdbc.Driver</property>
    <property name="hibernate.connection.url">jdbc:mysql://localhost:3306/playroomweb</property>
    <property name="hibernate.connection.username">root</property>
    <property name="hibernate.dialect">org.hibernate.dialect.MySQLDialect</property>
    <property name="hibernate.current_session_context_class">thread</property>
    <property name="show_sql">>true</property>
    <property name="format_sql">>true</property>
    <property name="hibernate.hbm2ddl.auto">create</property>
    <property name="hibernate.connection.characterEncoding">UTF-8</property>
    <property name="hibernate.connection.charSet">UTF-8</property>
    <property name="hibernate.connection.useUnicode">>true</property>
    <mapping class="domain.Customer" />
    <mapping class="domain.Game" />
    <mapping class="domain.Item" />
    <mapping class="domain.Rent" />
    <mapping class="domain.News" />
  </session-factory>
</hibernate-configuration>

```

Οι σημαντικότερες παράμετροι στο αρχείο

name="hibernate.connection.driver_class">com.mysql.jdbc.Driver

Ποιον database driver θα χρησιμοποιήσει για να συνδεθεί στην βάση δεδομένων. Στην εφαρμογή μας χρησιμοποιείται ο jdbc mysql.

name="hibernate.connection.url">jdbc:mysql://localhost:3306/playroomweb

Το url της βάσης δεδομένων.

name="hibernate.dialect">org.hibernate.dialect.MySQLDialect

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

Η διάλεκτος επικοινωνίας για τη βάση δεδομένων

```
<mapping class="domain.Customer" />
<mapping class="domain.Game" />
<mapping class="domain.Item" />
<mapping class="domain.Rent" />
<mapping class="domain.News" />
```

Οι κλάσεις που συνδέονται με τους πίνακες στη βάση δεδομένων.

9.3.2 Δήλωση της κλάσης Rent

Η κλάση Rent αναλαμβάνει να ενώσει τη βάση δεδομένων με το πρόγραμμα μας. Παρακάτω αναφέρεται η δήλωσή.

```
@Entity
@Table(name="rents")
public class Rent {
    @Id
    @Column(name="id")
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.AUTO)
    private long id;
    @Column(name="fromDate",nullable=false)
    private Date fromDate;
    @Column(name="toDate",nullable=false)
    private Date toDate;
    @Column(name="isOpened",nullable=false)
    private Boolean isOpened;
    @ManyToMany(cascade = { CascadeType.PERSIST, CascadeType.MERGE }, fetch =
FetchType.EAGER)
    @JoinTable(name="rentitems",
                joinColumns={ @JoinColumn(name="rentid", nullable=false)},
                inverseJoinColumns={ @JoinColumn(name="itemid",
nullable=false)})
```

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος
για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

```

private Set<Item> items = new HashSet<Item>();

    @ManyToOne(fetch=FetchType.LAZY, cascade={ CascadeType.PERSIST,
CascadeType.MERGE})

    @JoinColumn(name="customerno", nullable=false)

    private Customer customer;

    @Column(name="returnCode", unique=true)

private String returnCode;

    @Column(name="returnDate", nullable=true)

    private Date returnDate;

    @Column(name="firstname", nullable=true)

    private String firstname;

    @Column(name="lastname", nullable=true)

    private String lastname;

    @Column(name="adressstreet", nullable=true)

    private String adressstreet;

    @Column(name="adressnumber", nullable=true)

    private int adressnumber;

    @Column(name="city", nullable=true)

    private String city;

    @Column(name="zip", nullable=true)

    private String zip;

    @Column(name="totalquantity", nullable=true)

    private int totalquantity;

    @Column(name="totalcharge", nullable=true)

    private double totalcharge;

```

@Entity

Δηλώνει την κλάση σαν Entity Bean.

@Table

Δηλώνει με ποιον πίνακα της βάσης δεδομένων θα ενωθεί η κλάση.

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος
για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

@Id

Δηλώνει ότι η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι πρωτεύων κλειδί στον πίνακα.

@GeneratedValue(strategy = GenerationType.AUTO)

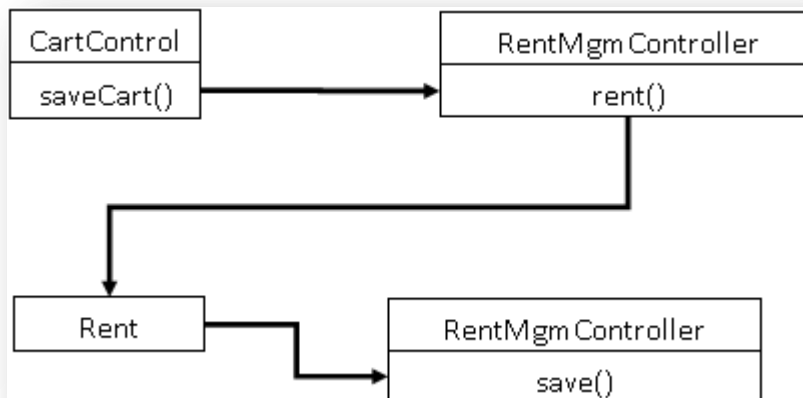
Δηλώνει το πως θα παραχθεί η τιμή της μεταβλητής. Εδώ η μεταβλητή δέχεται αυτόματα τιμές.

@Column(name="id", nullable = true, unique = true)

Δηλώνει σε ποια στήλη αντιστοιχεί του πίνακα της βάσης δεδομένων αντιστοιχεί η μεταβλητή. Nullable δηλώνει ότι η μεταβλητή μπορεί να είναι κενή, unique ότι η μεταβλητή δέχεται μοναδικές τιμές.

Πως καλείται η Κλάση Rent

Όταν ο χρήστης καταχωρεί την παραγγελία του, καλείται η συνάρτηση saveCart() από την κλάση **CartControl**. Στην συνέχεια η saveCart() καλεί την rent() από την **RentMgmController** που φτιάχνει ένα αντικείμενο **Rent** που το αποθηκεύει στην βάση δεδομένων, καλώντας την συνάρτηση save().

**10. Ανάλυση τεχνολογικών περιορισμών****10.1 Χρήση Πιστωτικής / Χρεωστικής Κάρτας**

Η επιχείρηση για να μπορέσει να έχει μία δυναμική εξέλιξη στο διαδίκτυο θα πρέπει να υποστηρίζει πληρωμή μέσω πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας. Το σύστημα εγγενώς δεν υποστηρίζει αυτή την δυνατότητα. Υπάρχουν δύο τρόποι για να επιτευχθεί

1. Επικοινωνία με το πληροφοριακό σύστημα της τράπεζας.

Για να μπορέσει να γίνει αυτό το σύστημα θα πρέπει να επεκταθεί για να μπορέσει να τα υποστηρίξει. Ένας τρόπος για να επιτευχθεί αυτό είναι, αφού έρθουμε σε συμφωνία με την τράπεζα για την συνεργασία μας, μετά θα πρέπει να μας δώσουν τις προδιαγραφές επικοινωνίας με το σύστημα τους για να μπορεί να γίνει η χρέωση των καρτών.

2. Επικοινωνία μέσω Payral

Επίσης, ένας άλλος τρόπος είναι ο πελάτης να πληρώνει μέσω Payral, όπου πάλι θα πρέπει το σύστημα μας να επεκταθεί για να μπορέσει να επικοινωνήσει επιτυχώς με την υπηρεσία του Payral και να χρεώσει σωστά.

10.2 Αυτόματη επικοινωνία με μεταφορική εταιρία

Η επιχείρηση για να μπορέσει να είναι αποτελεσματικότερη, θέλει να προγραμματίζει αυτόματα τις αποστολές των επιτραπέζιων παιχνιδιών προς ενοικίαση, κατευθείαν στον πελάτη. Για να μπορέσει να το επιτεύξει, θα πρέπει να της δοθεί τρόπος επικοινωνίας με το πληροφοριακό σύστημα της μεταφορικής εταιρείας, για να στέλνει αυτόματα τις αποστολές. Για να το πετύχει αυτό, θα πρέπει από την μεταφορική εταιρεία να δοθούν οι απαραίτητες προδιαγραφές επικοινωνίας με τις υπηρεσίες διαδικτύου που έχουν δημιουργήσει, ώστε να επεκτείνουμε το σύστημά μας αναλόγως για να έχουμε σωστή συνεργασία.

11. Ανάλυση του ρόλου του ανθρώπινου παράγοντα στη λειτουργία και την επιτυχία του πληροφοριακού συστήματος.

Οι χρήστες του πληροφοριακού συστήματος είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία του. Οι σημαντικότεροι παράγοντες αναφέρονται παρακάτω.

Ευκολία χρήσης του πληροφοριακού συστήματος

Τα σύστημα πρέπει να είναι εύχρηστο, κατανοητό και συνεπές. Οι χρήστες δεν πρέπει να έχουν την αίσθηση ότι τους δυσκολεύει στις καθημερινές τους εργασίες. Αν υπάρχει αυτό το αίσθημα τότε θα επικρατήσει η νοοτροπία ότι το σύστημα φταίει για πολλούς λάθους χειρισμούς.

Σωστή εισαγωγή των στοιχείων

Για να πετύχει το σύστημα και να παρέχει σωστές πληροφορίες, θα πρέπει τα στοιχεία που εισάγονται να είναι ορθά. Διαφορετικά το πληροφοριακό σύστημα θα δίνει εσφαλμένες πληροφορίες. Οι χειριστές του συστήματος θα πρέπει να φροντίζουν για τη σωστή εισαγωγή και ενημέρωση των στοιχείων, των πελατών, των προμηθευτών, των επιτραπέζιων παιχνιδιών κτλ. προκειμένου να διασφαλίσουν την ποιότητα του περιεχομένου της υπηρεσίας.

Γνώση του πληροφοριακού συστήματος

Η σωστή εκπαίδευση των χρηστών για τις λειτουργίες και για το πως οι διαδικασίες της εταιρείας είναι υλοποιημένες μέσα στο πληροφοριακό σύστημα είναι σημαντικός παράγοντας. Οι λανθασμένοι χειρισμοί των χρηστών μπορεί να δώσουν την εντύπωση ότι το πληροφοριακό σύστημα δεν καλύπτει την ανάγκες της εταιρείας και αυξάνουν την ανασφάλεια των χρηστών προς αυτό. Για να είναι οι χρήστες και το πληροφοριακό σύστημα αποδοτικά θα πρέπει οι χρήστες να έχουν πλήρη επίγνωση του πληροφοριακού συστήματος.

Εύκολη εξαγωγή πληροφορίας

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει αναφορές όπως για τις τρέχουσες ενοικιάσεις, το απόθεμα των επιτραπέζιων παιχνιδιών εύκολα και λεπτομερώς. Έτσι οι χρήστες θα μπορούν πάντα να έχουν επίγνωση σε τι κατάσταση είναι η εταιρεία και θα μπορούν να συλλέξουν στοιχεία που θα τους βοηθήσουν να είναι παραγωγικότερη η δουλειά τους.

Εξυπηρέτηση πελατών

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

Η σωστή εξυπηρέτηση πελατών δεν αποτελεί απλώς μέρος της κουλτούρας μίας επιχείρησης, αλλά κομμάτι της παραγωγικής διαδικασίας, στο οποίο πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση. Η εξυπηρέτηση πελατών δεν αφορά μόνο την καθαυτή “πώληση” των όποιων προϊόντων ή υπηρεσιών, αλλά και το μετά, αυτό που ονομάζεται «after sales service». Η επιχείρηση βάζοντας στο κέντρο της προσοχής της τον πελάτη, χτίζοντας δηλαδή μία πελατοκεντρική φιλοσοφία, πρέπει να καταγράφει τρόπους ώστε να προσεχτούν τα εξής σημεία:

- Η ποιότητα της εξυπηρέτησης
- Η διαχείριση παραπόνων
- Ο ανασχεδιασμός του τρόπου προσέγγισης προς αποφυγή παραπόνων.
- Η γρήγορη ανταπόκριση στις απαιτήσεις της αγοράς
- Η εξυπηρέτηση μετά την πώληση.
- Πως θα αποθηκεύονται οι πληροφορίες για τους πελάτες.
- Η εκπαίδευση στελεχών «πρώτης γραμμής».

Όλα τα παραπάνω είναι καθοριστικοί παράγοντες για την ικανοποίηση των πελατών, στους οποίους θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή προκειμένου να εξασφαλιστεί η ομαλή και αναπτυξιακή πορεία της εταιρείας.

12. Ανάλυση των επιχειρησιακών και διεπιχειρησιακών περιορισμών και τρόποι αντιμετώπισης

12.1 Επιχειρησιακά ζητήματα και περιορισμοί

Η επιχείρηση έχει να αντιμετωπίσει διαδικαστικά προβλήματα κατά τη λειτουργία της. Τα δύο πρώτα είναι σχετικά με την επιστροφή του επιτραπέζιου παιχνιδιού στην επιχείρηση σε καλή κατάσταση. Τα ζητήματα είναι:

- Ο πελάτης να επιστρέψει το επιτραπέζιο σε καλή κατάσταση, χωρίς φθορές.
- Ο πελάτης να επιστρέψει το επιτραπέζιο.

Για τα παραπάνω ζητήματα η επιλύση είναι, να γίνεται μία μικρή δέσμευση της τάξεως των 5 ευρώ στην πιστωτική / χρεωστική κάρτα του πελάτη, η οποία αποδεσμεύεται όταν το επιτραπέζιο παιχνίδι επιστραφεί επιτυχώς στην επιχείρηση. Επίσης, στους όρους αποδοχής της υπηρεσίας, θα υπάρχει ο όρος ότι αν διαπιστωθεί φθορά κατά την επιστροφή του προϊόντος στην εταιρεία, θα υπάρξει παραπάνω χρέωση στον πελάτη.

Ένα άλλο ζήτημα που έχει να αντιμετωπίσει η επιχείρηση είναι η πληρωμή των προμηθευτών στο εξωτερικό, λόγω των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων (capital controls). Τα ζητήματα που προκύπτουν είναι δύο:

- Η πληρωμή του προμηθευτή εξωτερικού εν ισχύ των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων.
- Ο προμηθευτής ζητάει προπληρωμή όλων των ειδών.

Λόγω των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων που ισχύουν στην Ελλάδα, υπάρχουν διαδικαστικοί περιορισμοί που πρέπει να ξεπεραστούν. Για να πληρωθεί ένας προμηθευτής εξωτερικού θα πρέπει η επιχείρηση να αιτηθεί στην «Επιτροπή Έγκρισης Τραπεζικών Συναλλαγών» μέσω της τράπεζας που συνεργάζεται η επιχείρηση, για να μπορέσει να πάρει την άδεια αποστολής εμβάσματος στο εξωτερικό. Για το δεύτερο, η επιχείρηση θα πρέπει να προβλέπει τις αγορές ώστε να έχει διαθέσιμο το απαραίτητο ποσό για την αγορά των επιτραπέζιων παιχνιδιών που επιθυμεί.

12.2 Διεπιχειρησιακά ζητήματα και περιορισμοί

Αδυναμία διακίνησης της μεταφορικής εταιρείας

Ένα σημαντικό διεπιχειρησιακό ζήτημα είναι η διαθεσιμότητα της μεταφορικής εταιρείας. Μπορεί να υπάρξουν περιπτώσεις όπου η κύρια συνεργαζόμενη εταιρεία να μην μπορεί να μας εξυπηρετήσει, λόγω ότι κάποιο μεταφορικό της μέσο έχει βλάβη ή λόγω φόρτου εργασίας, οπότε η εταιρείας μας να μπει σε δεύτερη προτεραιότητα. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να έχουμε συνεργασία με άλλες δύο μεταφορικές εταιρείες έτσι ώστε να υπάρχει εναλλακτική επιλογή και η επιχείρηση να είναι πάντα σε θέση να αποστείλει τα επιτραπέζια παιχνίδια στους καταναλωτές.

Έλλειψη αποθέματος παιχνιδιών στον προμηθευτή

Επίσης, ένα σημαντικό ζήτημα είναι η διαθεσιμότητα των παιχνιδιών από τον προμηθευτή. Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου ο συνήθης προμηθευτής έχει έλλειψη αποθέματος σε τίτλους επιτραπέζιων παιχνιδιών. Η εταιρεία θα πρέπει να έχει άλλους υποψήφιους προμηθευτές σε Ελλάδα ή εξωτερικό για να μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες της σε επιτραπέζια παιχνίδια. Το πρόβλημα αυτό δεν μπορεί να επιλυθεί όταν υπάρχει έλλειψη από αποκλειστικούς τίτλους του προμηθευτή, οπότε σε αυτή την περίπτωση η επιχείρηση θα πρέπει να περιμένει αναγκαστικά το επιτραπέζιο παιχνίδι να είναι διαθέσιμο πάλι στον προμηθευτή για να καλύψει τις ανάγκες της.

13. Περιγραφή ενδεχόμενων νομικών, ηθικών ή/και κοινωνικών ζητημάτων ή περιορισμών

Ηθικό: Δέσμευση ποσού στην πιστωτική κάρτα του πελάτη.

Ένα ηθικό ζήτημα που έχει να αντιμετωπίσει η επιχείρηση είναι η δέσμευση ενός ποσού των 5 ευρώ στην χρεωστική ή πιστωτική κάρτα του πελάτη για την διασφάλιση της ορθής επιστροφής του επιτραπέζιου παιχνιδιού. Θα πρέπει να αναφέρεται στους όρους χρήσης της υπηρεσίας ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών ότι αυτή η δέσμευση είναι μόνο για τη διασφάλιση και όχι κάποια κρυφή χρέωση για τον πελάτη. Το ποσό αυτό θα αποδεσμευτεί από την πιστωτική / χρεωστική κάρτα του πελάτη, όταν το επιτραπέζιο παιχνίδι επιστραφεί και ελεγχθεί ότι είναι σε άρτια κατάσταση. Αν το επιτραπέζιο παιχνίδι δεν επιστραφεί, έχει υποστεί φθορά ή λείπουν αντικείμενα μέσα από αυτό, τότε αυτή η δέσμευση θα γίνεται χρέωση, για να μπορέσει η επιχείρηση να επιδιορθώσει την φθορά ή να αντικαταστήσει τα χαμένα αντικείμενα.

Νομικό: Τίτλοι επιτραπέζιων παιχνιδιών να μην επιτρέπεται η ενοικίασή τους

Ένα νομικό ζήτημα που θα πρέπει να αντιμετωπίσει η εταιρεία είναι ότι μπορεί για συγκεκριμένους τίτλους επιτραπέζιων παιχνιδιών να μην επιτρέπεται η ενοικίασή τους λόγω πνευματικών δικαιωμάτων ή άλλων νομικών δεσμεύσεων. Σε αυτή την περίπτωση, η εταιρεία δεν θα πρέπει να έχει διαθέσιμους προς ενοικίαση τους συγκεκριμένους τίτλους, ή θα πρέπει να τους αποσύρει από τις διαθέσιμες επιλογές προς ενοικίαση, για την αποφυγή νομικών κυρώσεων.

Κοινωνικό: Αποκλεισμός εξυπηρέτησης απομακρυσμένων περιοχών

Ένας περιορισμός είναι η εξυπηρέτηση των απομακρυσμένων περιοχών. Πολλές μεταφορικές εταιρείες δεν εξυπηρετούν απομακρυσμένες περιοχές γιατί δεν είναι προσοδοφόρο. Ένας τρόπος αντιμετώπισης είναι η συνεργασία με μεταφορική εταιρεία που εξυπηρετεί αυτές τις περιοχές, αλλά τότε ενδέχεται το κόστος για τα έξοδα μεταφοράς να είναι μεγαλύτερο, λόγω παραπάνω χρέωσης.

14. Περιγραφή μεθόδων προώθησης στην αγορά και προσέλκυσης πελατών/χρηστών.

Προκειμένου να επιτύχει την αναγνωρισιμότητα (awareness) το «e-Playroom», αλλά και την προσέλκυση του ενδιαφέροντος (interest) του κοινού – στόχου θα έχει παρουσία σε όλα σχεδόν τα μέσα κοινωνικής

δικτύωσης (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube). Η δυναμική παρουσία του e-Playroom στα social media με ενδιαφέροντα posts (βίντεο, φωτογραφίες, διαγωνισμούς κ.λ.π.) σε συνδυασμό με την αύξηση των fans – ακόλουθων, θα βοηθήσει να επιτευχθούν και οι στόχοι του Engagement, Interaction και Word of Mouth.

Facebook: Δημιουργία σελίδας στο συγκεκριμένο κοινωνικό δίκτυο με την ονομασία του site «e-playroom.com».

Στο **Twitter**, επίσης, θα δημιουργηθεί αντίστοιχη σελίδα («e-playroom.com»). Θα χρησιμοποιήσουμε εργαλεία όπως π.χ. το tweetadder, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα μαζικής αποστολής μηνυμάτων στο twitter inbox διαφόρων χρηστών, προγραμματισμού αυτόματου ευχαριστήριου tweet (με link στην ιστοσελίδα) σε όποιον κάνει follow στη σελίδα, αυτοματοποιημένων re-tweets βάσει λέξεων κλειδιών (π.χ. επιτραπέζια παιχνίδια).

Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό του tweetadder που θα εκμεταλλευτεί το e-Playroom είναι η δυνατότητα αναζήτησης χρηστών του twitter βάσει της χώρας τους, της περιοχής τους, και διαφόρων λέξεων κλειδιών που παραπέμπουν στα ενδιαφέροντα τους.

Με αυτό τον τρόπο θα γίνεται αναζήτηση μιας λέξης - κλειδί π.χ. «*επιτραπέζιο παιχνίδι*», «*board games*» κ.α. Όποιος χρήστης κάνει tweet οτιδήποτε περιλαμβάνει αυτή τη λέξη κλειδί, θα εμφανιστεί στα αποτελέσματα. Συνεπώς, αν κάποιος κάνει για παράδειγμα το tweet «*Αυτό το καλοκαίρι καλή παρέα και επιτραπέζιο παιχνίδι*», η σελίδα μας θα κάνει follow τους συγκεκριμένους χρήστες. Οι περισσότεροι από αυτούς θα ανταποκριθούν κάνοντας follow τη σελίδα μας, επειδή το προφίλ της σελίδας είναι κάτι που τους ενδιαφέρει. Με αυτόν τον τρόπο κτίζεται ένα προφίλ στο twitter με άτομα που ενδιαφέρονται για τη θεματολογία του site.

Επιπλέον, θα δημιουργηθεί κανάλι στο **YouTube**, προκειμένου να ανεβαίνουν βίντεο με τις νέες κυκλοφορίες, με τις οδηγίες επιτραπέζιων παιχνιδιών κ.α

Αγορά opt-in plugin πριν τη δημιουργία του λογαριασμού twitter, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα συλλογής λογαριασμών emails για email marketing campaign. Στόχος της καμπάνιας θα είναι η δημιουργία awareness, αλλά και προσέλκυση του ενδιαφέροντος, καθώς ο ιστότοπος έχει δημιουργηθεί πρόσφατα και βρίσκεται σε πρώιμη φάση.

Στην **email marketing campaign** θα χρησιμοποιηθεί το παρακάτω mail:

Θέμα email: Λάτρης του επιτραπέζιου παιχνιδιού? Συμβουλέψου μας!

Και στο σώμα του mail το παρακάτω μήνυμα (Εικόνα 14.1).



Εικόνα 14.1: Newsletter

Στο πλαίσιο του Search Engine Optimization (SEO) και του Search Engine Marketing (SEM), και προκειμένου να επιτευχθεί η αναγνωρισιμότητα για τον ιστότοπο e-Playroom, θα γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες βελτιστοποίησης, ώστε η σελίδα να είναι φιλική στις μηχανές αναζήτησης και να βρεθεί στις πρώτες θέσεις των αποτελεσμάτων αναζήτησης (πληρωμένων και μη), έτσι ώστε να αυξάνονται οι πιθανότητες να προσπελαστεί από αναγνώστες που ανήκουν στο κοινό στόχο μας. Για το λόγο αυτό, θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλες λέξεις και φράσεις κλειδιά στους τίτλους των σελίδων, στις περιγραφές και στο περιεχόμενο, ενώ για την εισαγωγή της ιστοσελίδας στη μηχανή αναζήτησης της google και τη γενικότερη βελτιστοποίηση της, θα δημιουργηθεί λογαριασμό google web master tools.

Με το εργαλείο της google <https://adwords.google.com> εντοπίστηκαν οι λέξεις-κλειδιά που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για το ιστότοπο e-Playroom. Στις αναζητήσεις εμφανίζεται πολύ συχνά και σε διάφορες μορφές ο συνδυασμός των λέξεων board game. Συνεπώς, αυτές οι λέξεις θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ως keywords (Εικόνα 14.2).

Keywords Add around 15-20 keywords.
These are the search terms that may trigger your ad to appear next to search results.

Keyword	Search popularity
board game	1830000
boardgames	1830000
επιτραπέζια παιχνίδια	320
new board games	9900
classic board games	14800
strategy board games	18100
table games	33100
card games	1000000
strategy games	550000

Enter more keywords separated by commas

Εικόνα 14.2: Adwords

Άλλα keywords που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν είναι τα ακόλουθα: «επιτραπέζια παιχνίδια», «new board games», «games», «table games», «classic games», «παιχνίδια», «strategy games», «card games» .

Το περιεχόμενο του ιστότοπου (επιτραπέζια παιχνίδια, κείμενα, φωτογραφίες, βίντεο) θα πρέπει να ανανεώνεται συχνά και να εμπλουτίζεται και με επίκαιρα θέματα όπως π.χ. νέες κυκλοφορίες, διαγωνισμούς, εκδηλώσεις κ.λ.π. Επίσης, με τη δυνατότητα αποστολής User Generated Content που δίνεται στους επισκέπτες του e-Playroom, θα επιτευχθούν οι στόχοι του Engagement και Interaction.

Τέλος, θα γίνονται διαδικτυακές προσφορές, ένα επιχειρηματικό μοντέλο ηλεκτρονικού εμπορίου, στο οποίο το «e-Playroom» θα προσφέρει ένα προϊόν/παιχνίδι προς ενοικίαση σε χαμηλότερη τιμή, μόνο για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Οι πιθανοί πελάτες θα εγγράφονται στον ιστότοπο και θα λαμβάνουν ηλεκτρονικά προσφορές και προσκλήσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή κοινωνικών δικτύων. Στους ήδη εγγεγραμμένους χρήστες η διαφήμιση θα είναι εξατομικευμένη (personalized) και πολύ πιο δυναμική.

15. Περιγραφή στρατηγικής για τη διατήρηση ή τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας ακόμα και όταν οι συνθήκες της αγοράς αλλάξουν

Ένα σενάριο που θα μπορούσε να αλλάξει πολύ την αγορά των επιτραπέζιων παιχνιδιών είναι, οι κατασκευαστές αυτών να ψηφιοποιήσουν και να παρέχουν ηλεκτρονικά τα επιτραπέζια παιχνίδια τους και να τα παρέχουν μέσω διαδικτύου. Τότε η αγορά θα άλλαζε πάρα πολύ γιατί οι πελάτες δεν θα επέλεγαν να ενοικιάσουν ένα επιτραπέζιο και θα προτιμούσαν να παίζουν το παιχνίδι μέσω διαδικτύου.

Η επιχείρηση θα μπορούσε να ακολουθήσει τις παρακάτω ενέργειες για να μπορέσει να διατηρήσει ή να αυξήσει το μερίδιο στην αγορά.

1. Καμπανιά ενημέρωσης για τα κοινωνικά οφέλη των φυσικών επιτραπέζιων παιχνιδιών.

Τα επιτραπέζια παιχνίδια είναι κάτι παραπάνω από απλά παιχνίδια. Είναι ευκαιρία για την οικογένεια, τους φίλους και άλλους να συννευρευθούν και να περάσουν ευχάριστα και δημιουργικά την ώρα τους παίζοντας επιτραπέζια παιχνίδια και να επικοινωνήσουν ποιοτικά. Αυτή η ευχαρίστηση δεν υπάρχει στα επιτραπέζια παιχνίδια διαδικτύου, που απομονώνουν τον παίκτη.

2. Μείωση της τιμής ενοικίασης των επιτραπέζιων παιχνιδιών.

Μία δεύτερη κίνηση που μπορεί να κάνει η επιχείρηση για να γίνει ελκυστικότερη η υπηρεσία είναι να μειώσει την τιμή της.

3. Προσφορές ανάλογα με τον αριθμό των επιτραπέζιων παιχνιδιών προς ενοικίαση.

Η επιχείρηση μπορεί να προσφέρει πακέτα προσφορών όπως σε ενοικιάσεις άνω των τριών επιτραπέζιων παιχνιδιών, να δίνεται δώρο η ενοικίαση με το μικρότερο κόστος. Με αυτόν τον τρόπο ο πελάτης θα έχει άλλο ένα κίνητρο για να ενοικιάσει επιτραπέζια παιχνίδια από την επιχείρηση.

4. Υπηρεσία παρουσίασης και εκμάθησης του επιτραπέζιου παιχνιδιού μέσω Skype ή άλλης παρόμοιας πλατφόρμας

Η επιχείρηση θα μπορούσε να προσφέρει μία καινούργια υπηρεσία για την παρουσίαση και την εκμάθηση του επιτραπέζιου παιχνιδιού. Πάρα πολλοί παίχτες ειδικότερα οι αρχάριοι έχουν απορίες σχετικά με το παιχνίδι, που δεν μπορούν να καταλάβουν μέσω των παρεχόμενων κανόνων, ή μπορεί οι κανόνες να είναι δυσνόητοι. Η επιχείρηση μέσω εκπαιδευόμενου προσωπικού μπορεί να κλείνει διαδικτυακά ραντεβού για την επεξήγηση και την εκμάθηση των επιτραπέζιων παιχνιδιών.

Μία δεύτερη ενέργεια είναι η συνεργασία με τους κατασκευαστές για την ψηφιοποίηση των επιτραπέζιων παιχνιδιών και την μετάφρασή τους στα ελληνικά. Τα περισσότερα επιτραπέζια παιχνίδια που εκδίδονται και ειδικότερα τα ψηφιοποιημένα είναι στα αγγλικά. Η επιχείρησή θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί αυτό το κενό με την μετάφρασή τους και ως αντάλλαγμα την αποκλειστική διάθεση της υπηρεσίας στην Ελλάδα. Οι ενέργειες που μπορεί να ακολουθήσει η επιχείρηση είναι οι παρακάτω:

1. Συνεργασία με τους κατασκευαστές για την μετάφραση των ψηφιοποιημένων επιτραπέζιων παιχνιδιών

Πρώτο βήμα θα πρέπει να είναι η σύναψη συμφωνίας για την μετάφραση των ψηφιοποιημένων επιτραπέζιων στα ελληνικά.

2. Δημιουργία υποδομών για την αποκλειστική διάθεση των μεταφρασμένων επιτραπέζιων παιχνιδιών στην Ελλάδα.

Η επιχείρηση μετά θα πρέπει να επενδύσει στον κατάλληλο τεχνολογικό εξοπλισμό (server) για την παροχή των μεταφρασμένων ψηφιοποιημένων παιχνιδιών στην Ελλάδα.

3. Δημιουργία υπηρεσίας συνδρομής.

Η επιχείρηση μετά θα πρέπει να δημιουργήσει μία συνδρομητική υπηρεσία όπου ο πελάτης με κάποια μηνιαία χρέωση θα μπορεί να έχει πρόσβαση στα μεταφρασμένα παιχνίδια και θα μπορεί να τα παίζει όποτε επιθυμεί.

Με τις παραπάνω ενέργειες μία επιχείρηση σαν το e-Playroom θα κινηθεί δυναμικά στην αλλαγμένη αγορά και θα ενισχύσει την θέση της.

16. Παρουσίαση της Εφαρμογής

16.1 Περιγραφή (δομή, εικαστικά στοιχεία, περιεχόμενο)

Το “e-Playroom”, με ένα εύκολο μενού και περιεχόμενο σε Ελληνική και Αγγλική (προβλέπεται) γλώσσα, στοχεύει στη δημιουργία εμπειρίας για τους επισκέπτες, αποτελώντας ένας από τους λιγιστούς ιστότοπους που απευθύνονται στοχευμένα μόνο σε άτομα που αγαπούν τα επιτραπέζια παιχνίδια.

Στην αρχική σελίδα, η φωτογραφία που επιλέχθηκε είναι πολύχρωμη, ενδεικτική της τοποθέτησης στο πράγματι οξύ ανταγωνιστικό περιβάλλον του διαδικτύου. Επίσης, στην αρχική σελίδα ο επισκέπτης μπορεί να διαβάσει άρθρα για νέες κυκλοφορίες, εκδηλώσεις, διαγωνισμούς κ.α που αφορούν το επιτραπέζιο παιχνίδι (Εικόνα 16.1.1).



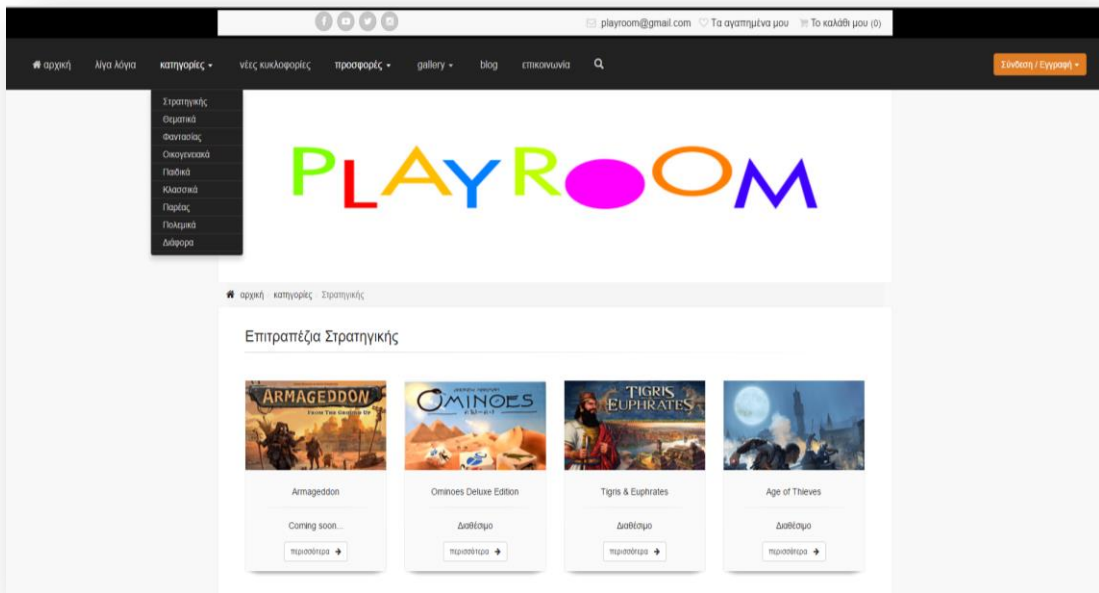
Εικόνα 16.1.1: Αρχική σελίδα ιστοσελίδας Playroom

Με την κατηγορία «Λίγα λόγια» στο κεντρικό μενού το “e-Playroom” φιλοδοξεί να γνωριστεί με τους επισκέπτες του. Οι επισκέπτες διαβάζοντας λίγα λόγια για το “e-Playroom”, θα ξέρουν και τι να περιμένουν (Εικόνα 16.1.2).



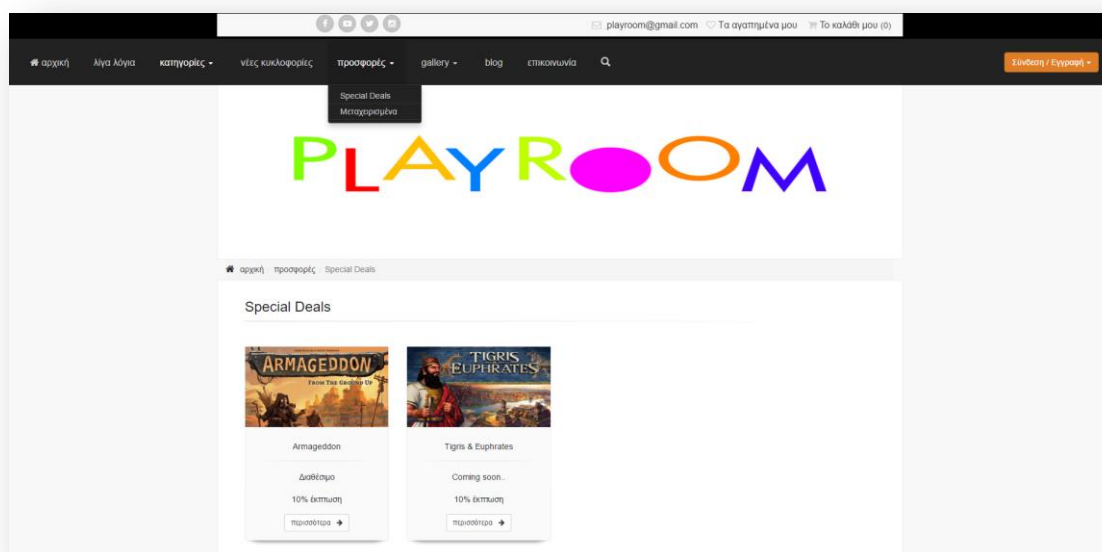
Εικόνα 16.1.2: Μενού Λίγα Λόγια

Στο λήμμα «Κατηγορίες», ο επισκέπτης του δικτυακού τόπου θα έχει τη δυνατότητα να επιλέξει την κατηγορία του επιτραπέζιου παιχνιδιού που ψάχνει. Τα επιτραπέζια παιχνίδια χωρίζονται σε επιτραπέζια «Στρατηγικής», «Θεματικά», «Φαντασίας», «Οικογενειακά», «Παιδικά». «Κλασσικά», «Παρέας», «Πολεμικά» και «Διάφορα». Επίσης, οι επισκέπτες θα ενημερώνονται για τις νέες κυκλοφορίες, στο λήμμα «Νέες Κυκλοφορίες» καθώς και για τις προσφορές στο λήμμα «Προσφορές». Και όλα αυτά πάντα στο πλαίσιο της φιλοσοφίας του e-Playroom, των 3 κλικ (Εικόνα 16.1.3_α, 16.1.3_β).



Εικόνα 16.1.3_α: Μενού Κατηγορίες

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.



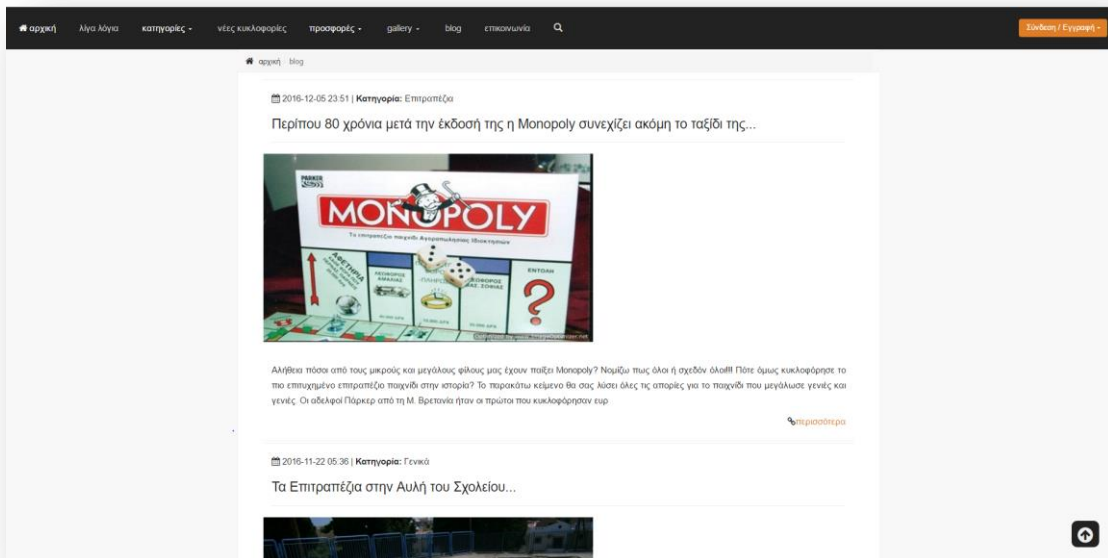
Εικόνα 16.1.3β: Μενού Προσφορές - Special Deals

Ο επισκέπτης που επιθυμεί να πραγματοποιήσει ενοικίαση, να δει εξατομικευμένες προτάσεις αλλά και να σχολιάσει ή να βαθμολογήσει τα παιχνίδια θα επιλέξει «Εγγραφή» σε περίπτωση που είναι νέος χρήστης και «Σύνδεση» στην περίπτωση που έχει ήδη λογαριασμό (Εικόνα 16.1.4). Όλες οι συναλλαγές στην ιστοσελίδα είναι ασφαλείς. Η ενοικίαση πραγματοποιείται με λίγα βήματα γρήγορα και εύκολα, μα πάνω από όλα εξασφαλίζοντας στους πελάτες ακεραιότητα και ασφάλεια των δεδομένων τους. Επιπλέον, ο επισκέπτης/χρήστης έχει στη διάθεσή του όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται για τους τρόπους πληρωμής, χρέωσης και παράδοσης του προϊόντος και ενημερώνεται για την πορεία της παραγγελίας του στο προσωπικό του email. Επίσης, μέσα σε κάθε παιχνίδι αναφέρεται η κατηγορία ενοικίασης του παιχνιδιού.



Εικόνα 16.1.4: Μενού Σύνδεση- Εγγραφή

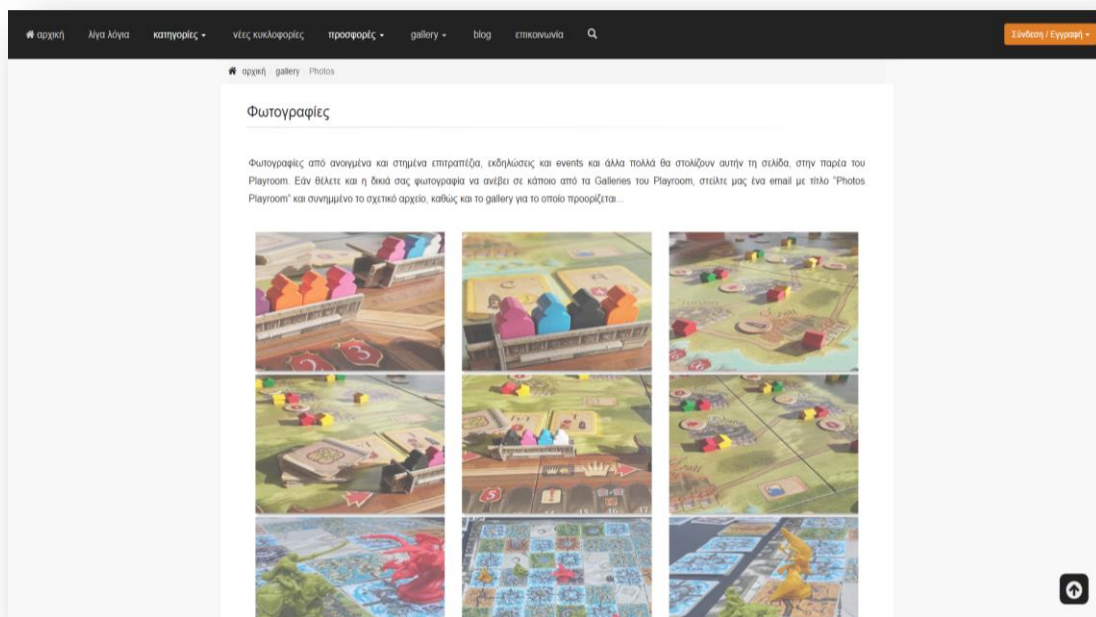
Στο λήμμα «Blog», όπως φαίνεται και στην Εικόνα 16.1.5, ο επισκέπτης/χρήστης μπορεί να διαβάσει άρθρα για νέες κυκλοφορίες, εκδηλώσεις, διαγωνισμούς κ.α που αφορούν το επιτραπέζιο παιχνίδι.



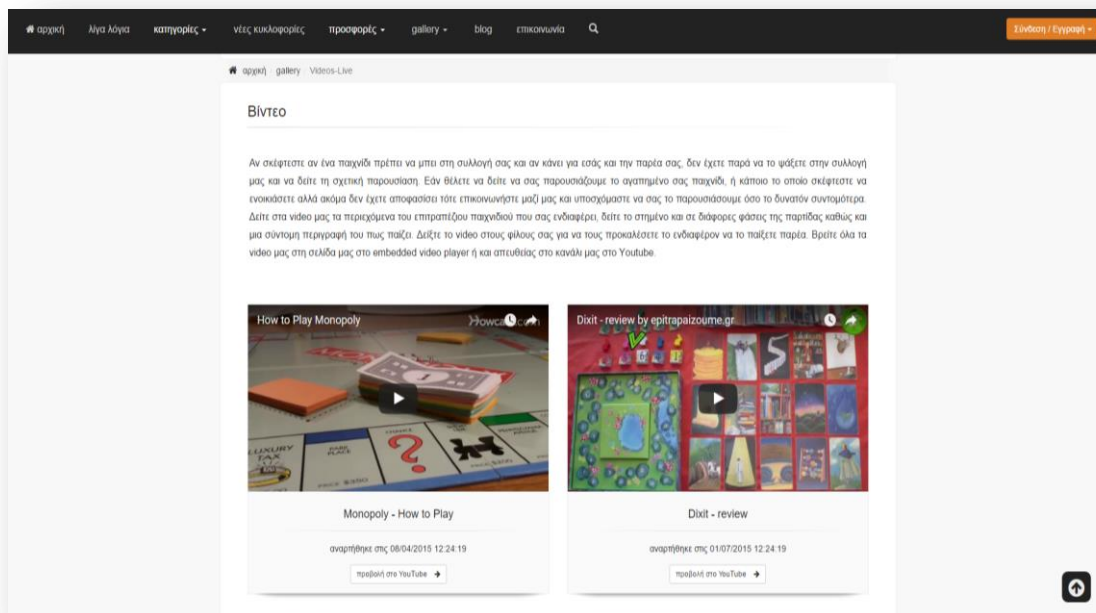
Εικόνα 16.1.5: Μενού Blog

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

Στο λήμμα «Gallery» ο επισκέπτης/χρήστης μπορεί να δει φωτογραφίες από ανοιγμένα και στημένα επιτραπέζια, εκδηλώσεις και events καθώς και video με τα περιεχόμενα του επιτραπέζιου παιχνιδιού που τον ενδιαφέρει, και μια σύντομη περιγραφή του πως παίζεται (Εικόνες 16.1.6, 16.1.7).



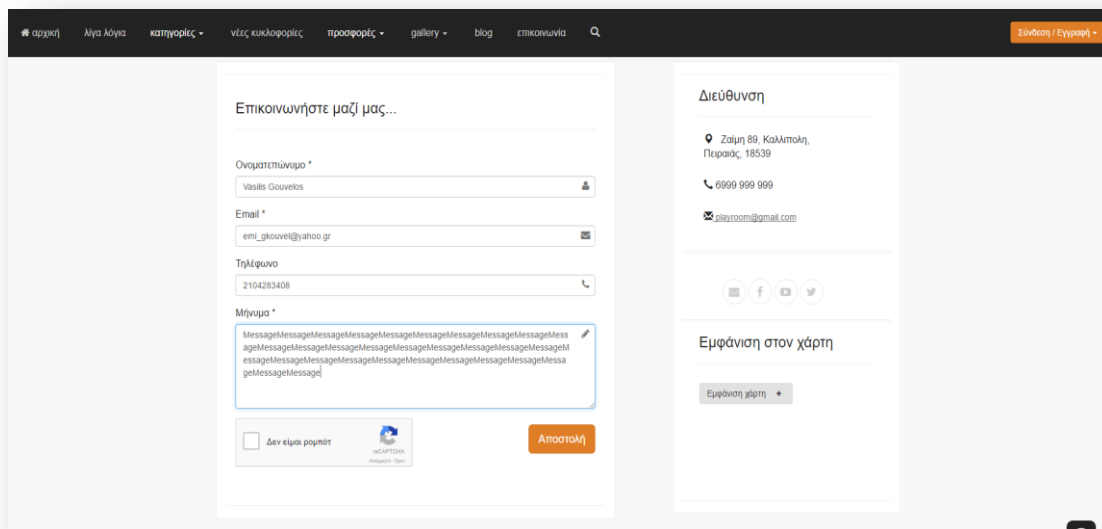
Εικόνα 16.1.6: Μενού Gallery - Photos



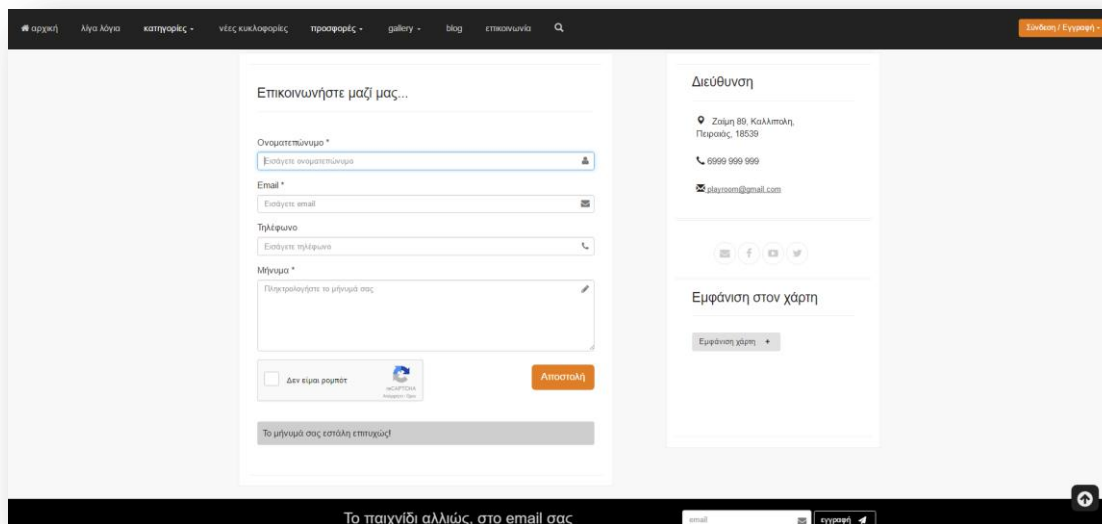
Εικόνα 16.1.7: Μενού Gallery - Videos

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

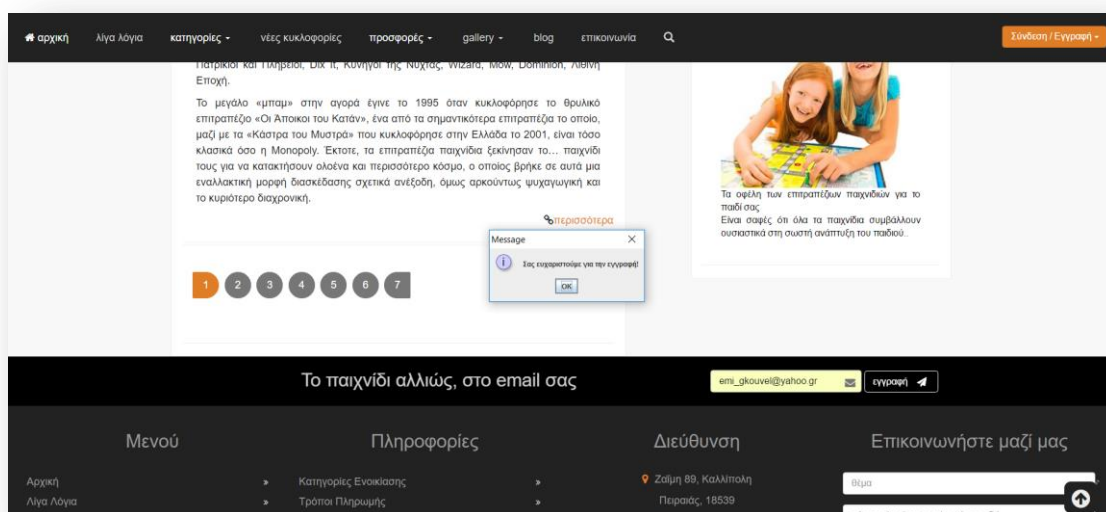
Επιπρόσθετα, το “e-Playroom” ανοιχτό σε παρατηρήσεις/παράπονα ή ακόμα και απορίες ευελπιστεί ο επισκέπτης του δικτυακού τόπου, να αποστέλλει τις δικές του προτάσεις ή ερωτήσεις στην κατηγορία «Επικοινωνία», βοηθώντας το “e-Playroom” να βελτιώσει τις υπηρεσίες του. Την κατηγορία «Επικοινωνία» μπορεί να την χρησιμοποιήσει και ο εγγεγραμμένος χρήστης που έχει πραγματοποιήσει ενοικίαση προκειμένου να διατυπώσει οποιαδήποτε απορία αφορά την παραλαβή/επιστροφή του προϊόντος. (Εικόνες 16.1.8,16.1.9α,16.1.9β,16.1.9γ).



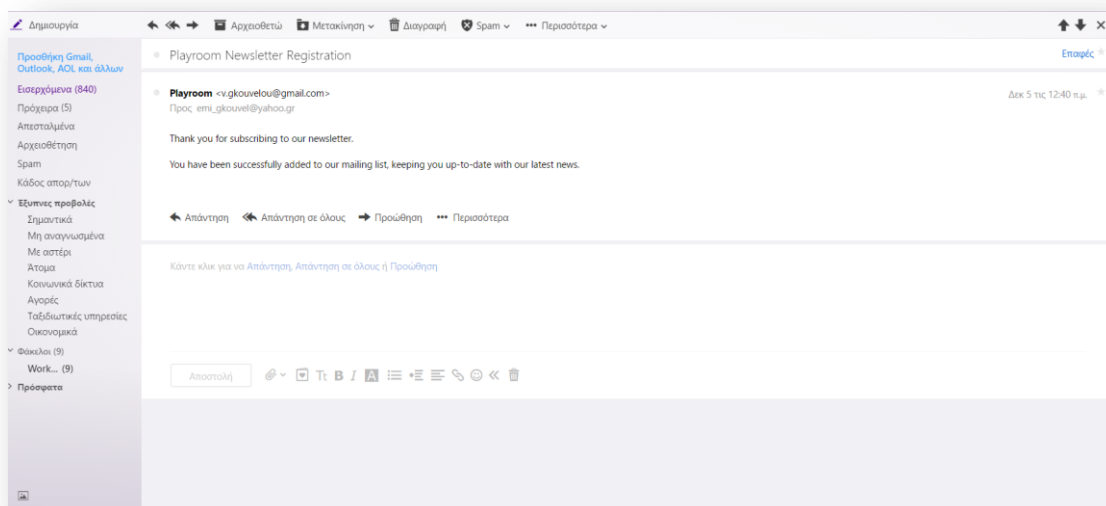
Εικόνα 16.1.8: Φόρμα επικοινωνίας



Εικόνα 16.1.9α: Φόρμα επικοινωνίας - Μήνυμα επιτυχούς αποστολής



Εικόνα 16.1.10α: Εγγραφή στο Newsletter



Εικόνα 16.1.10β: Εγγραφή στο Newsletter – Ενημερωτικό email

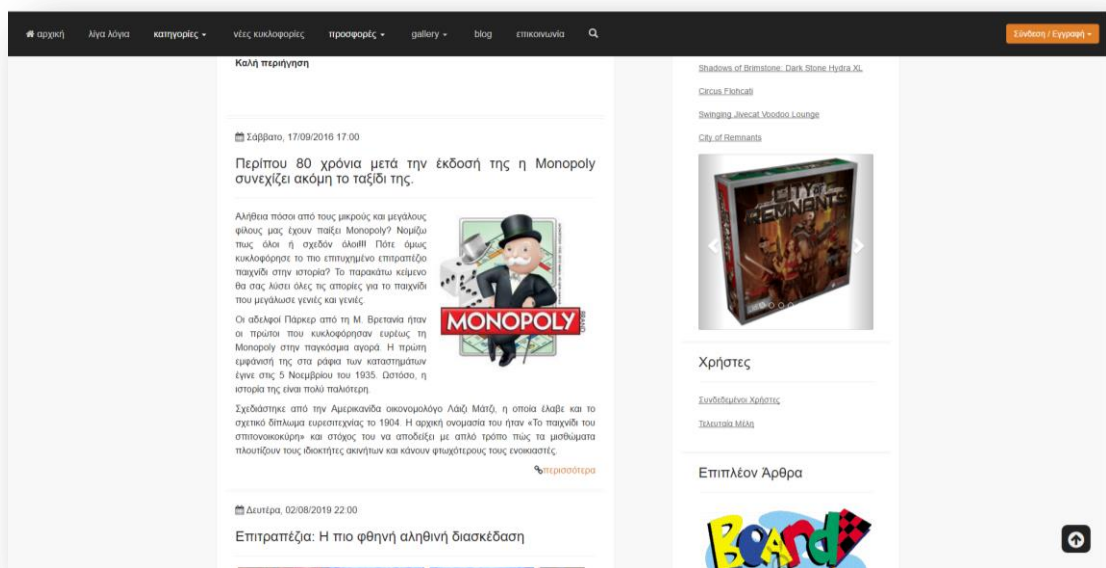
16.2 Παρουσίαση αρχικής σελίδας

Η εφαρμογή δοκιμάστηκε και έτρεξε στους φυλλομετρητές Internet Explorer, Google Chrome και Edge. Στην Εικόνα 16.2.1 βλέπουμε τη σελίδα εισαγωγής της ιστοσελίδας e-Playroom. Στην αρχική σελίδα όπως αναφέραμε και στην προηγούμενη ενότητα, ο επισκέπτης μπορεί να διαβάσει άρθρα για νέες κυκλοφορίες, εκδηλώσεις, διαγωνισμούς που αφορούν το επιτραπέζιο παιχνίδι, να δει με μία ματιά τις νέες αφίσες και τις προσφορές κ.α (Εικόνα 16.2.2). Στην εφαρμογή υπάρχουν δύο ειδών χρήστες, ο admin και οι users που κάνουν ενοικιάσεις. Χρήστες που δεν ανήκουν σε κάποια από τις κατηγορίες έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένες σελίδες της εφαρμογής.

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.



Εικόνα 16.2.1: Αρχική σελίδα

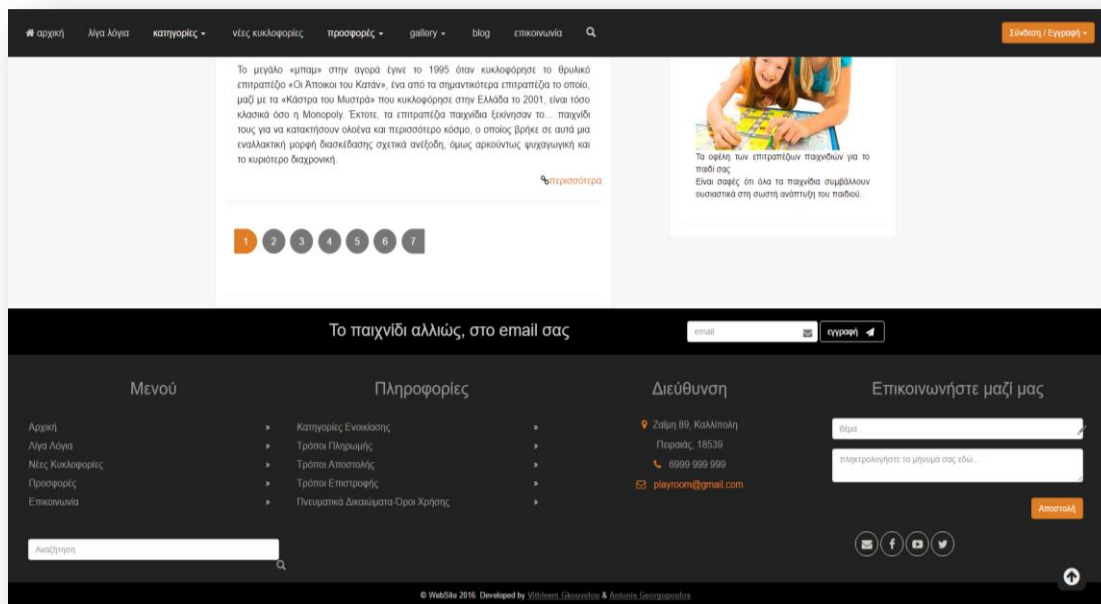


Εικόνα 16.2.2: Αρχική σελίδα –άρθρο Monopoly

Στο υποσέλιδο της ιστοσελίδας “e-Playroom”, ο επισκέπτης/χρήστης έχει στη διάθεσή του όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται για τους τρόπους πληρωμής, τους τρόπους αποστολής και επιστροφής προϊόντος καθώς και τις κατηγορίες ενοικίασης. Επίσης, επειδή η σημασία και τα δικαιώματα της πνευματικής ιδιοκτησίας έχουν γίνει, πλέον , πολύ σημαντικά στον κόσμο των επιχειρήσεων, ο επισκέπτης με την εγγραφή του στον ιστότοπο αποδέχεται τους Όρους Χρήσης που ορίζονται ξεκάθαρα στο λήμμα «Πνευματικά Δικαιώματα - Όροι Χρήσης».

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

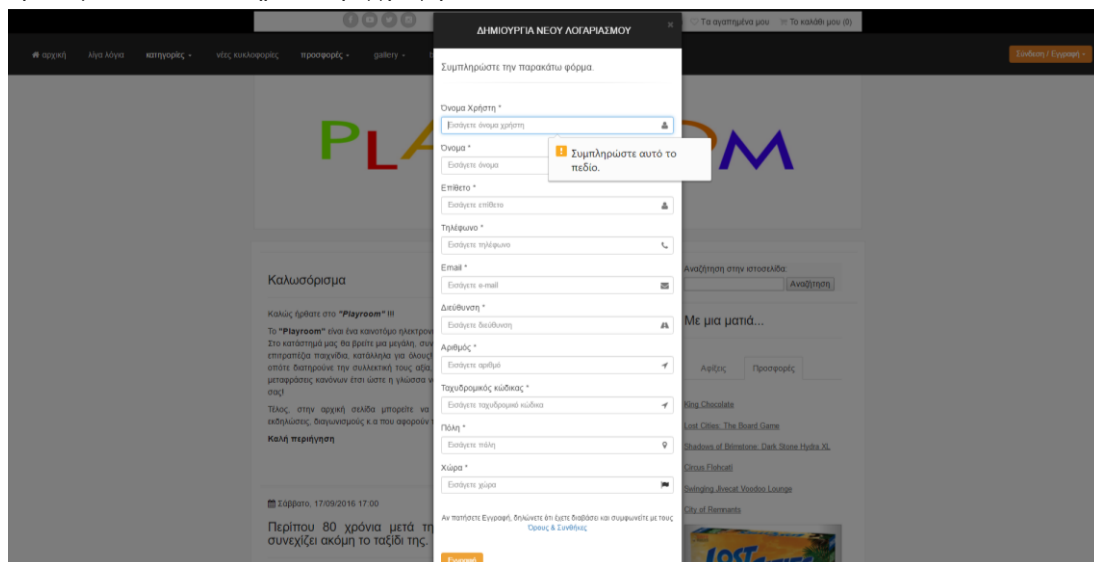
Τέλος, στο υποσέλιδο δίνεται η δυνατότητα στον επισκέπτη/χρήστη να επικοινωνήσει μαζί μας είτε με αποστολή email είτε χρησιμοποιώντας τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Εικόνα 16.2.3).



Εικόνα 16.2.3: Υποσέλιδο ιστοσελίδας Playroom

16.3 Διαδικασία καταχώρισης νέου χρήστη

Στη συνέχεια της παρουσίασης της Εφαρμογής θα δούμε την εισαγωγή ενός νέου χρήστη. Βλέποντας την Εικόνα 16.3.1 παρατηρούμε ένα σύνολο προσωπικών πληροφοριών που πρέπει να εισάγει ένας χρήστης προκειμένου να ολοκληρωθεί η εγγραφή του.

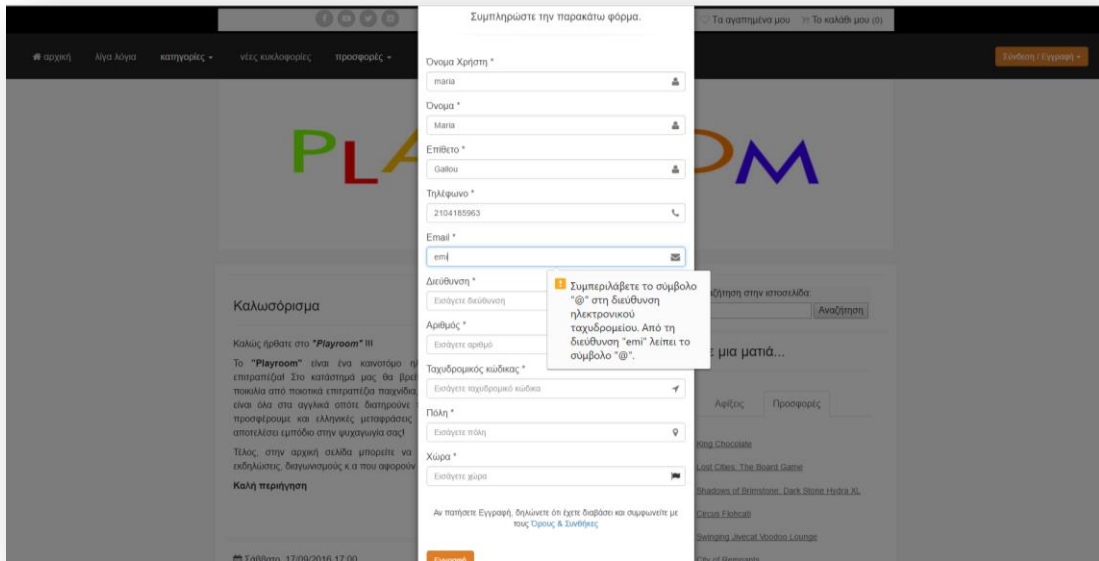


Εικόνα 16.3.1: Εγγραφή χρήστη

Σε αυτό το σημείο και βλέποντας την Εικόνα 16.3.2 θα πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχουν έλεγχοι που εμποδίζουν διάφορες περιπτώσεις καταχωρίσεων όπως π.χ κενά πεδία. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε

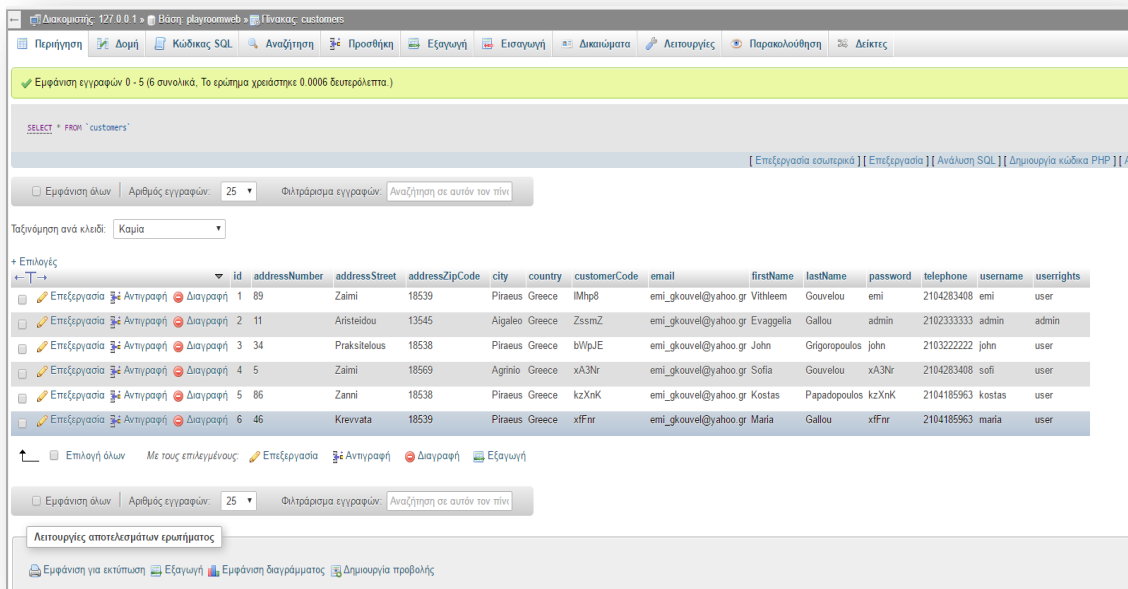
Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

στην καταχώριση του αριθμού τηλεφώνου και του email. Πιο συγκεκριμένα ορίζονται ποια δεδομένα θα γίνονται αποδεκτά από την εφαρμογή (Εικόνες 16.3.2).



Εικόνα 16.3.2: Εγγραφή χρήστη - έλεγχος καταχώρισης email

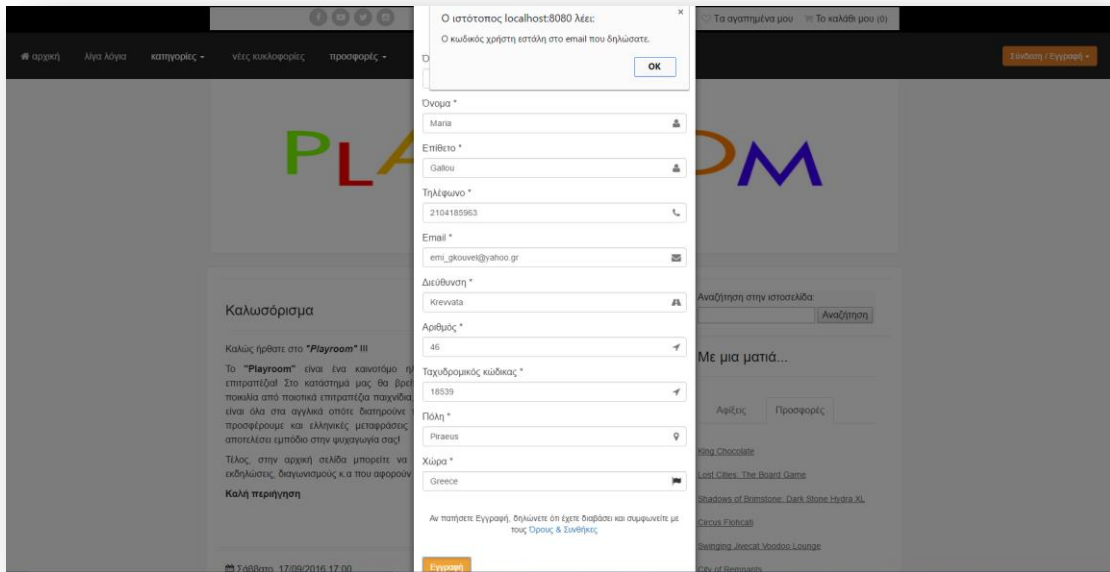
Ολοκληρώνοντας με επιτυχία τη διαδικασία της Εγγραφής η Web εφαρμογή δημιουργεί την εγγραφή στη ΒΔ (Εικόνα 16.3.3).



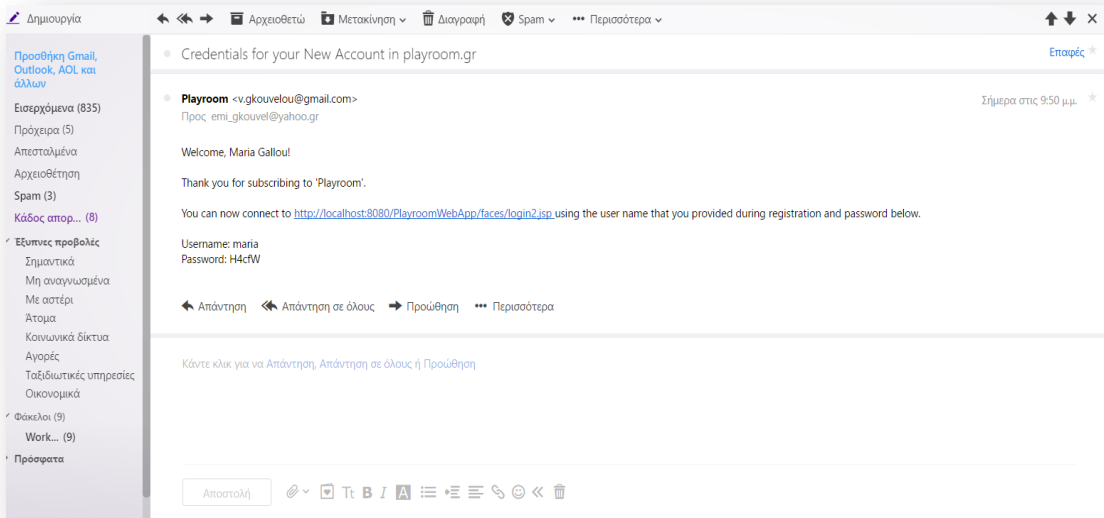
Εικόνα 16.3.3: Καταχώριση νέου χρήστη στη ΒΔ

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

Μετά την καταχώριση στη ΒΔ η εφαρμογή αναλαμβάνει να στείλει με email τον τυχαίο κωδικό που έχει δημιουργήσει για το νέο χρήστη (Εικόνες 16.3.4, 16.3.5).



Εικόνα 16.3.4: Κωδικός πρόσβασης νέου χρήστη

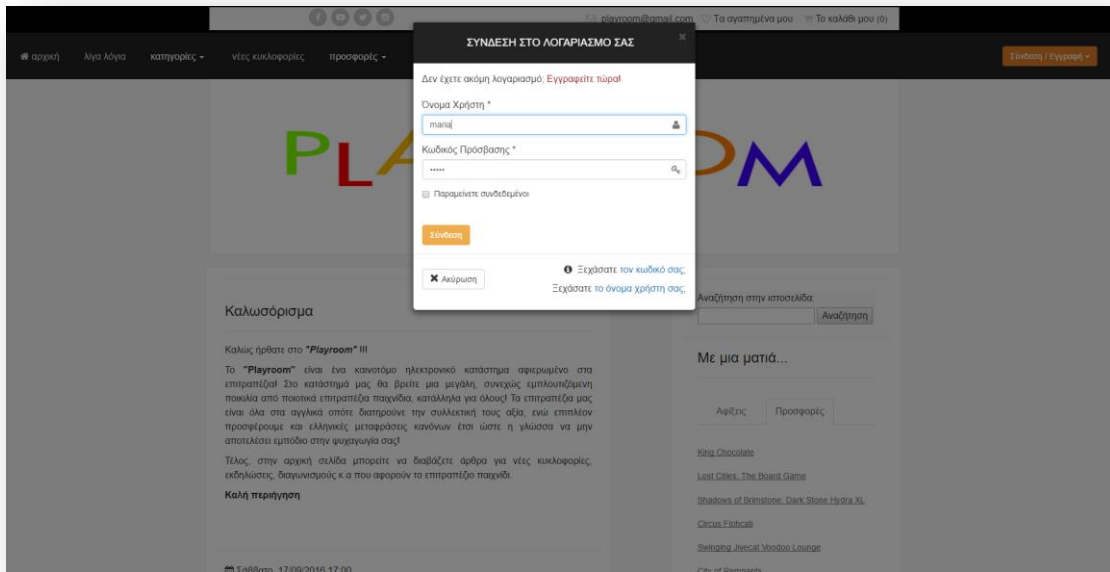


Εικόνα 16.3.5: Αποστολή κωδικού πρόσβασης στο email

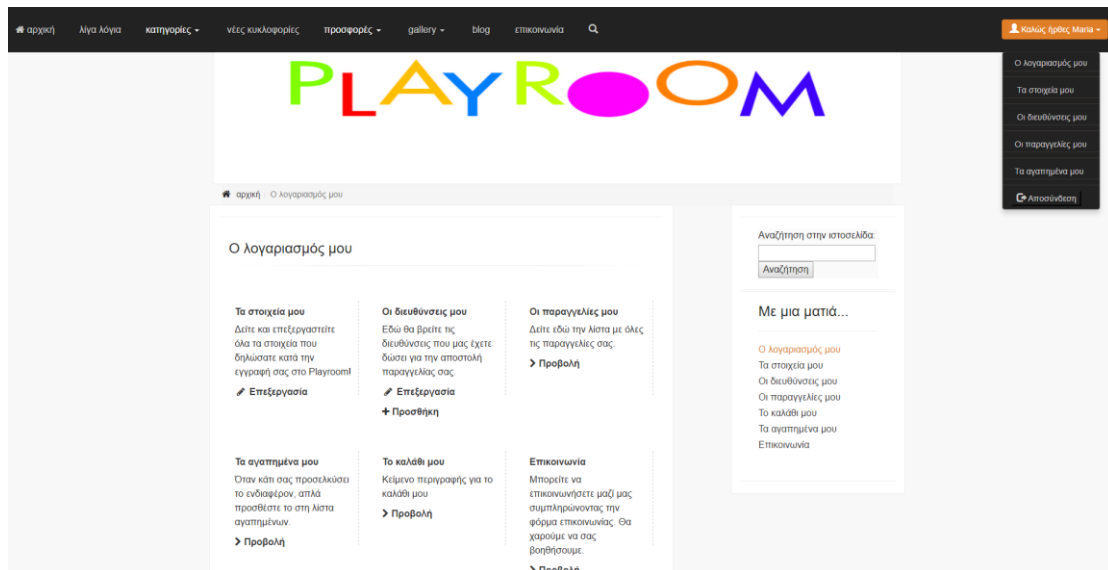
16.4 Παρουσίαση σελίδας χρήστη

Μετά και την επιτυχή αποστολή του email όπου περιέχεται ο κωδικός του νέου λογαριασμού, ο χρήστης είναι έτοιμος να εισέλθει στη σελίδα (Εικόνες 16.4.1, 16.4.2).

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.



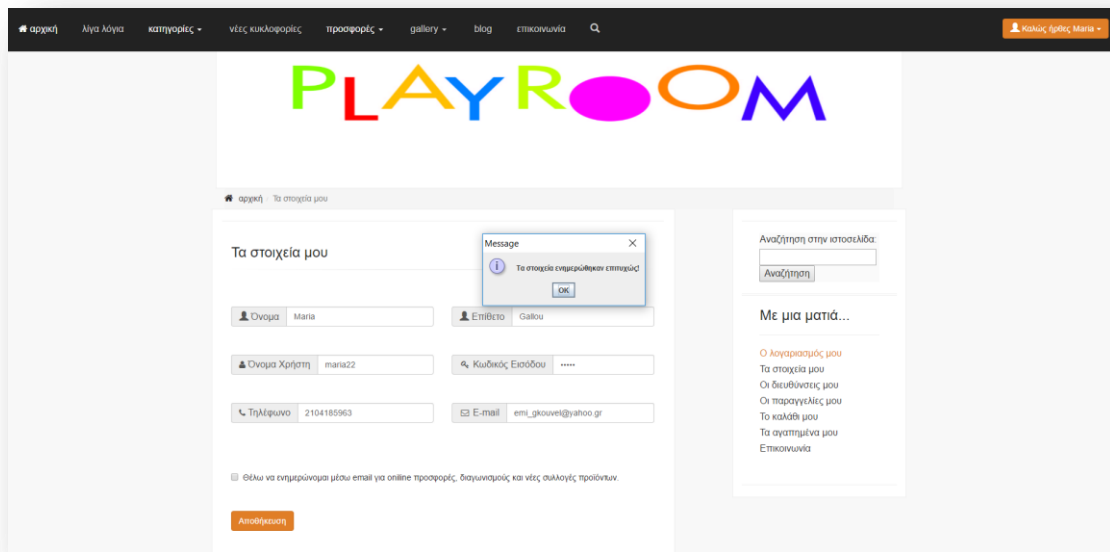
Εικόνα 16.4.1: Σύνδεση χρήστη στον λογαριασμό του



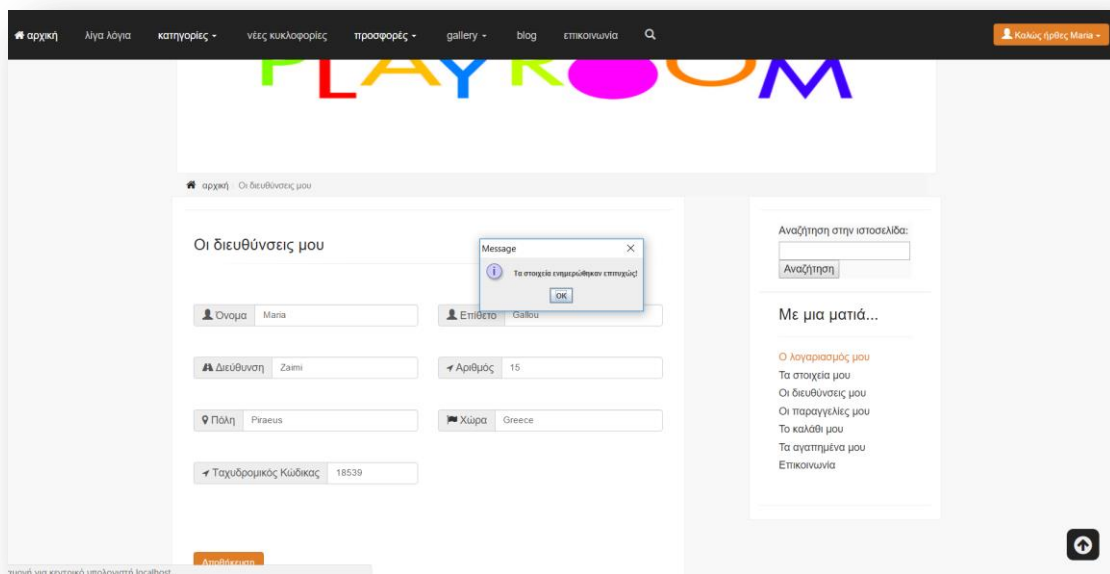
Εικόνα 16.4.2: Σελίδα εγγεγραμμένου χρήστη

Βασικές λειτουργίες της σελίδας του χρήστη αποτελούν η διαδικασία της ενοικίασης και της επεξεργασίας βασικών δεδομένων του χρήστη (προσωπικά στοιχεία, διευθύνσεις). Πιο αναλυτικά, ο κωδικός χρήστη που έχει δημιουργηθεί από την εφαρμογή καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο προβάλλεται στη σελίδα, μπορεί να αλλάχθει (Εικόνες 16.4.3, 16.4.4).

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.



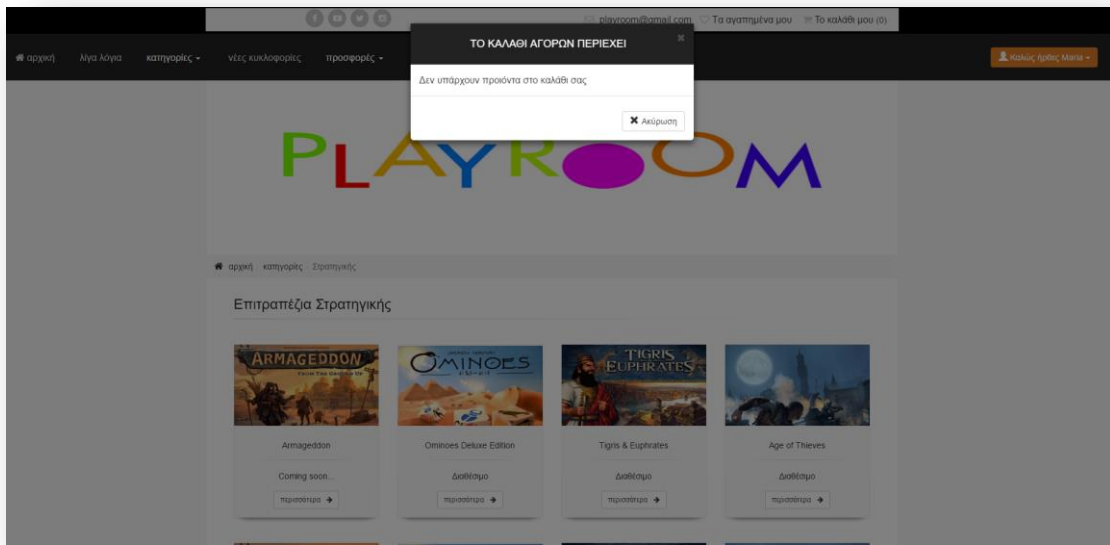
Εικόνα 16.4.3: Αλλαγή ονόματος χρήστη



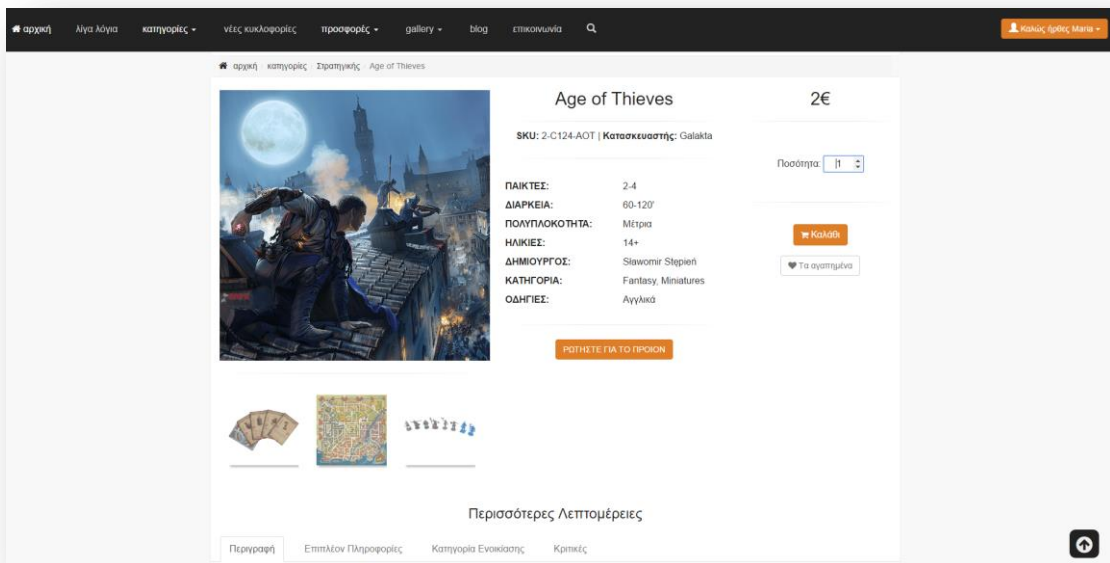
Εικόνα 16.4.4: Αλλαγή διεύθυνσης

Η δεύτερη λειτουργία στη σελίδα του χρήστη πρόκειται για την πραγματοποίηση μίας ενοικίασης. Όπως βλέπουμε στην Εικόνα 16.4.5 το καλάθι αγορών είναι κενό. Ο χρήστης επιλέγοντας ένα παιχνίδι από την αντίστοιχη κατηγορία παιχνιδιών, βλέπει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν το επιτραπέζιο (Εικόνα 16.4.6). Επίσης, έχει τη δυνατότητα να αποστείλει οποιαδήποτε απορία από την αντίστοιχη φόρμα που εμφανίζεται με την επιλογή «Ρωτήστε για το προϊόν» (Εικόνα 16.4.7).

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

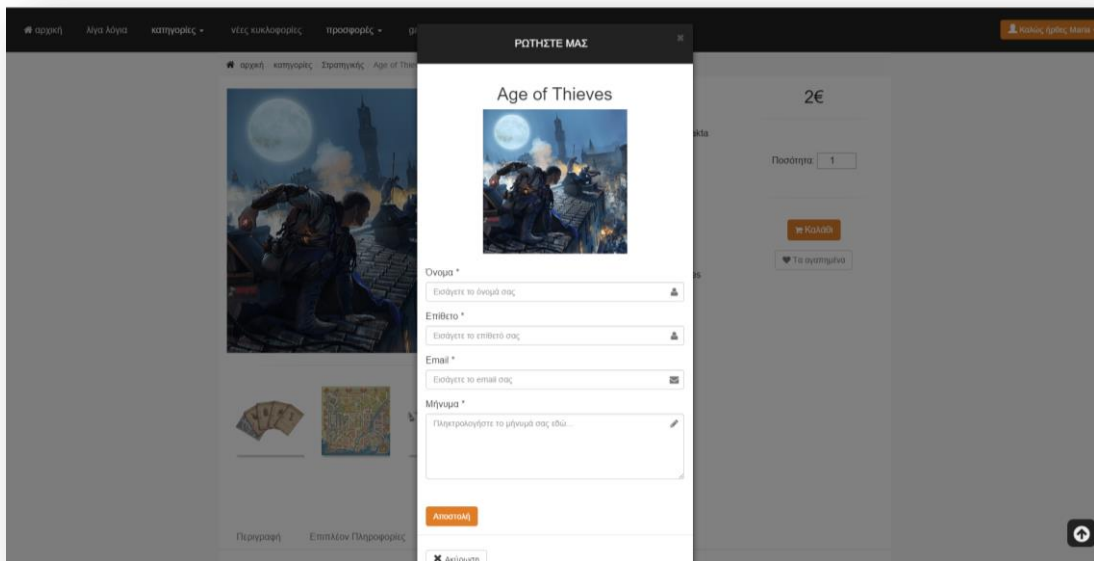


Εικόνα 16.4.5: Κενό καλάθι αγορών



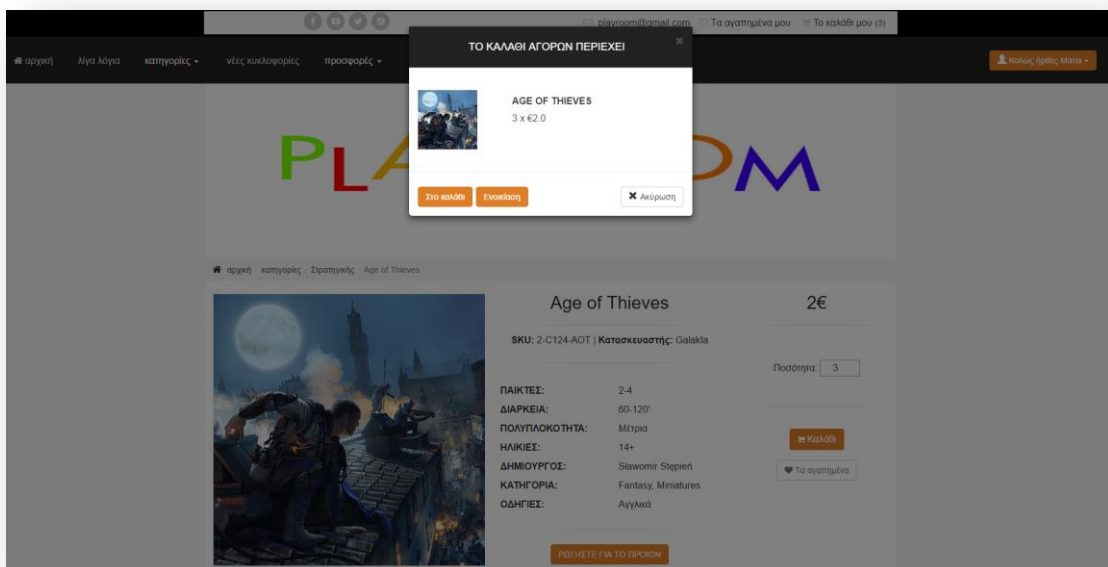
Εικόνα 16.4.6: Επιτραπέζιο “Age of Thieves”

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.



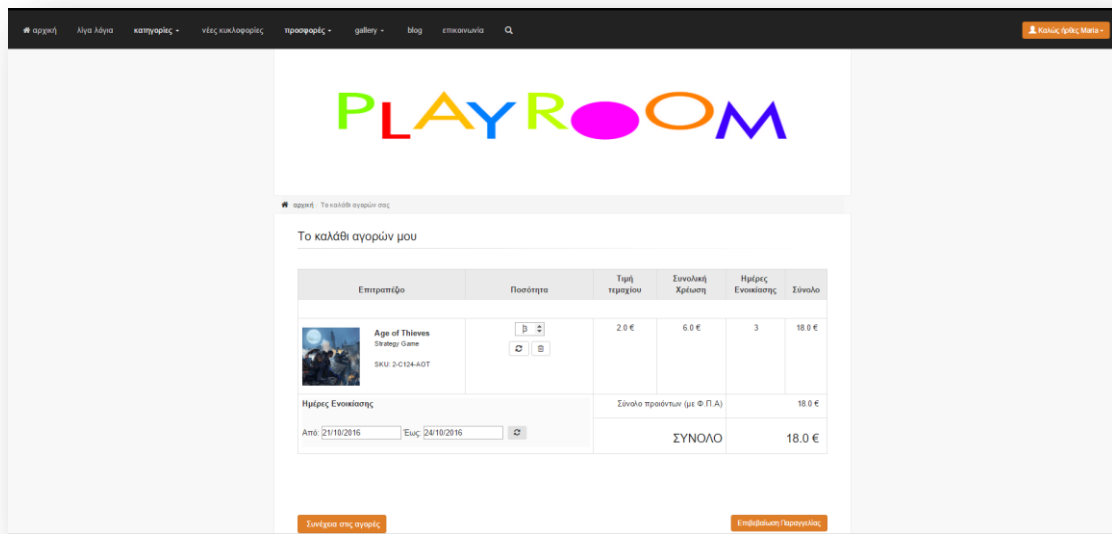
Εικόνα 16.4.7: Επιτραπέζιο “Age of Thieves”- φόρμα επικοινωνίας

Ο χρήστης αφού επιλέξει την ποσότητα των τεμαχίων του επιτραπέζιου που επιθυμεί να ενοικιάσει, με το κουμπί “Καλάθι” προσθέτει το προϊόν στο καλάθι αγορών και μεταφέρεται στη σελίδα που περιέχει αναλυτικά τα στοιχεία της παραγγελίας. Στη σελίδα αυτή ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει την παραγγελία και να επιλέξει το χρονικό διάστημα της ενοικίασης. Στο σημείο αυτό έχει την επιλογή είτε να συνεχίσει την περιήγηση στην ιστοσελίδα είτε να επιβεβαιώσει την παραγγελία (Εικόνες 16.4.8, 16.4.9).



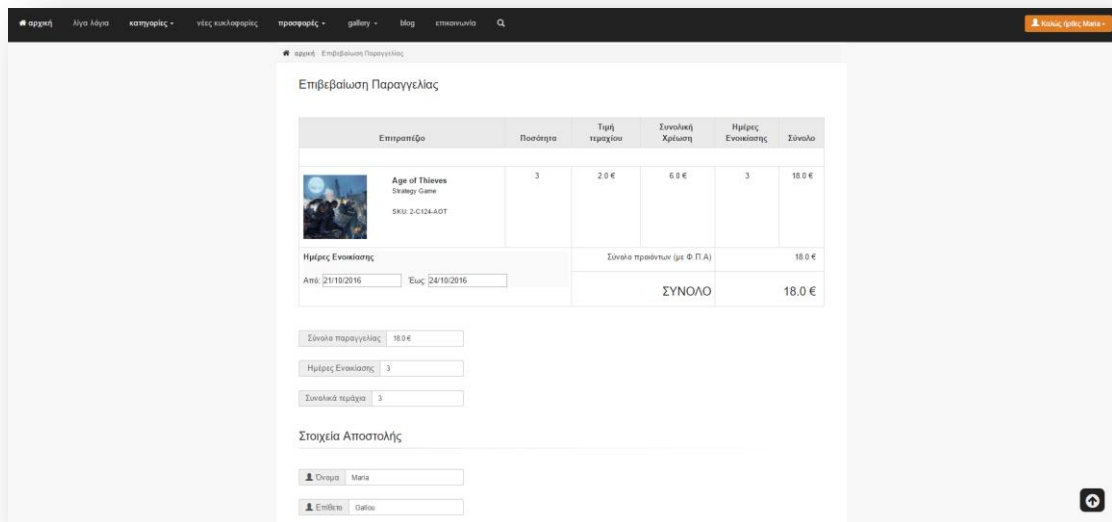
Εικόνα 16.4.8: Καλάθι αγορών

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

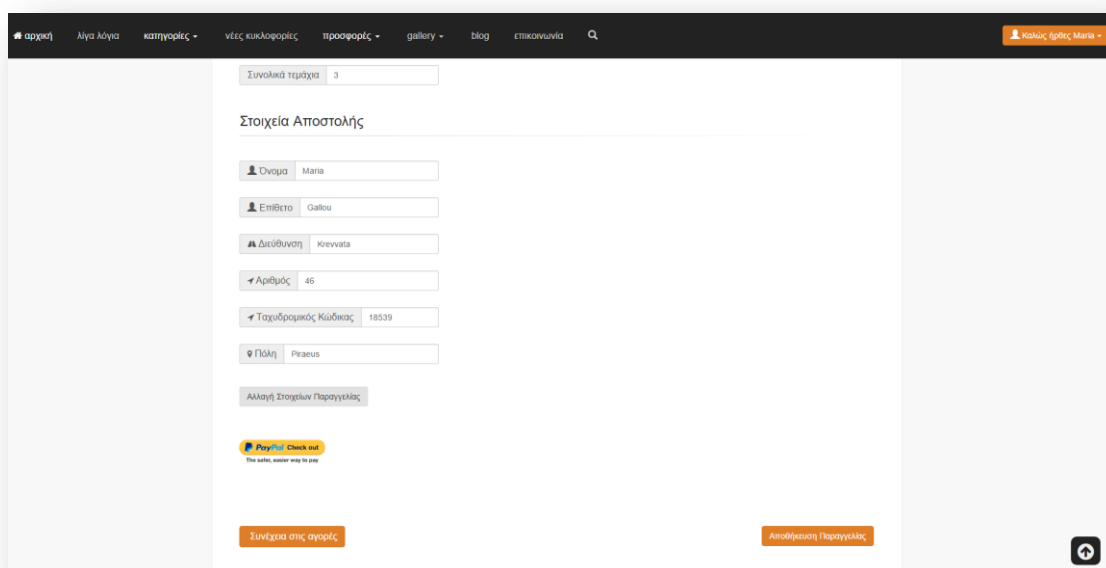


Εικόνα 16.4.9: Στοιχεία παραγγελίας

Επιλέγοντας “Επιβεβαίωση Παραγγελίας” μεταφέρεται στη σελίδα όπου έχει μία ολοκληρωμένη εικόνα των στοιχείων της ενοικίασης και του δίνεται η δυνατότητα εφόσον το επιθυμεί να τροποποιήσει τα στοιχεία αποστολής με την επιλογή “Αλλαγή στοιχείων παραγγελίας” (Εικόνες 16.4.10, 16.4.11).

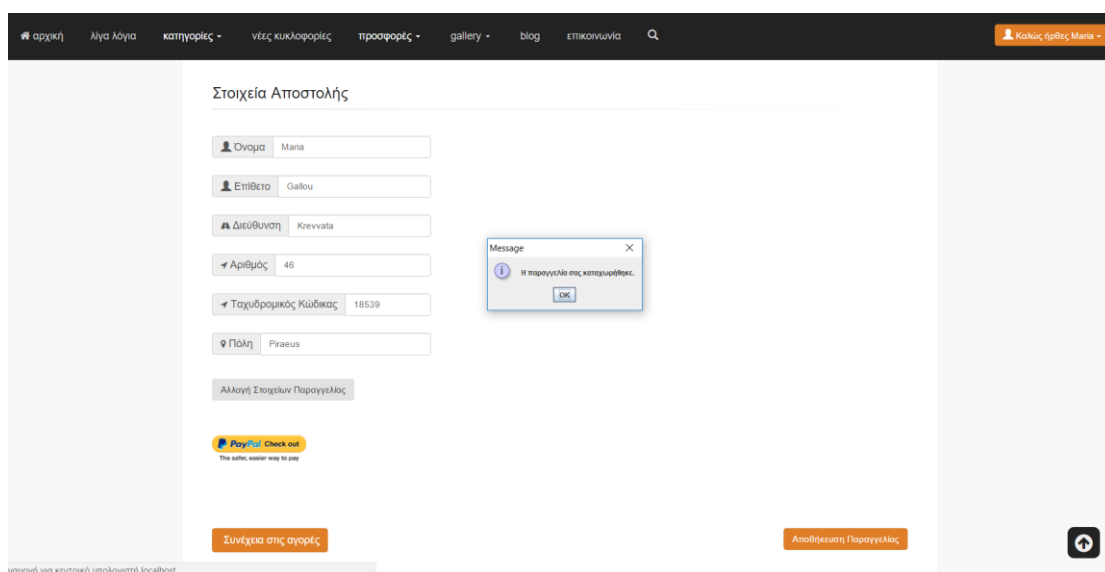


Εικόνα 16.4.10: Επιβεβαίωση παραγγελίας



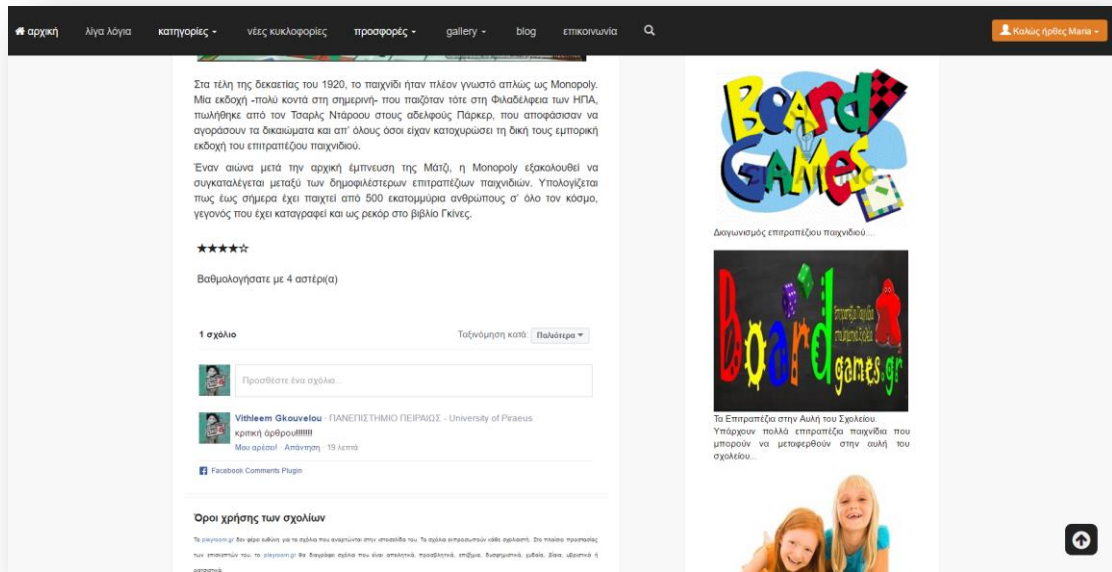
Εικόνα 16.4.11: Στοιχεία αποστολής

Με την επιλογή “Αποθήκευση Παραγγελίας” ολοκληρώνεται η ενοικίαση, ο χρήστης μεταφέρεται στην αρχική σελίδα και το καλάθι αγορών μηδενίζεται (Εικόνα 16.4.12).

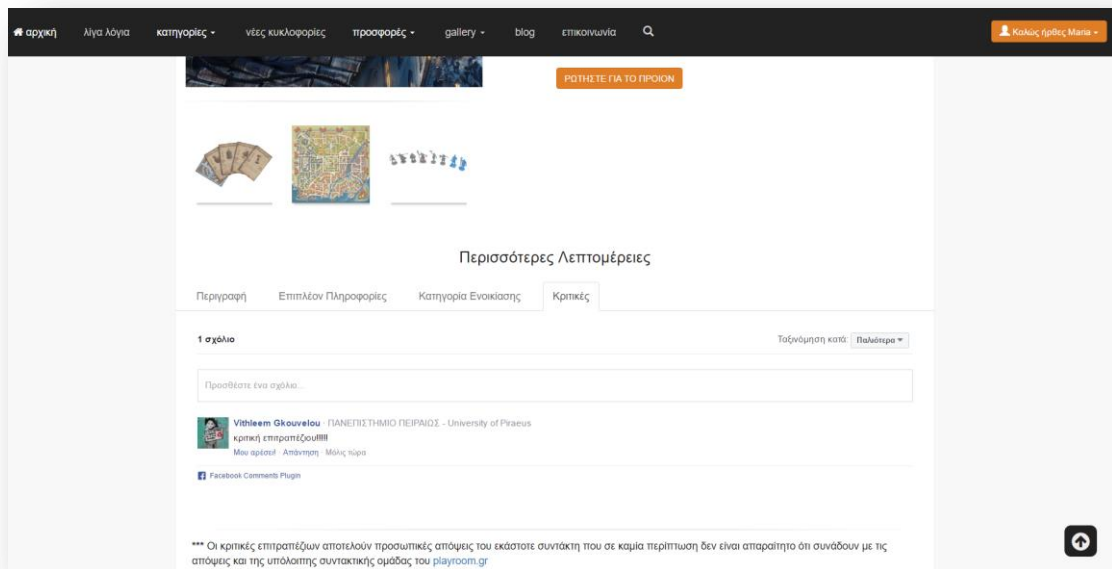


Εικόνα 16.4.12: Στοιχεία αποστολής

Τέλος, ο εγγεγραμμένος χρήστης έχει τη δυνατότητα να σχολιάσει τα άρθρα της ιστοσελίδας ή και τα επιτραπέζια παιχνίδια (Εικόνες 16.4.13, 16.4.14).



Εικόνα 16.4.13: Σχολιασμός άρθρου

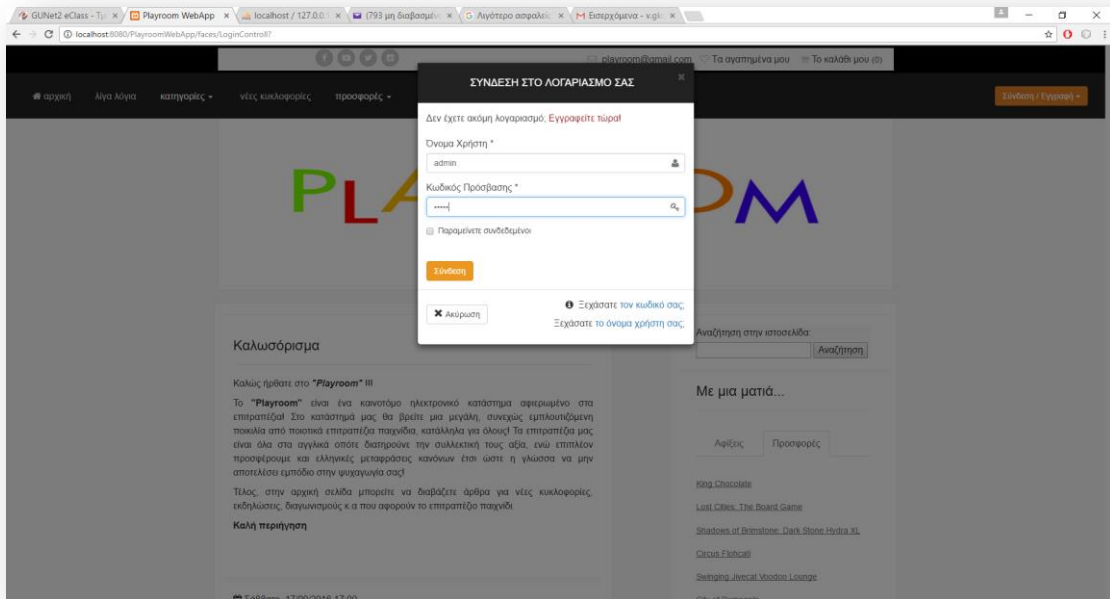


Εικόνα 16.4.14: Σχολιασμός επιτραπέζιου

16.5 Παρουσίαση σελίδας διαχειριστή

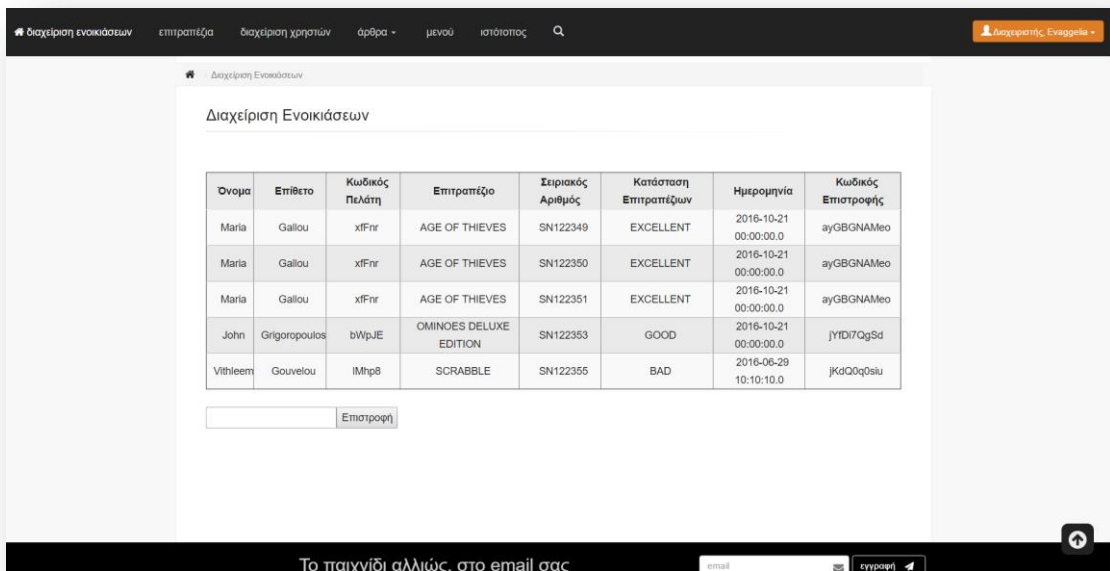
Συμφώνα με τις ενοικιάσεις που πραγματοποιήθηκαν στην παρουσίαση της σελίδας του χρήστη θα πρέπει να δημιουργηθούν οι αντίστοιχες εγγραφές-ειδοποιήσεις σε έναν πίνακα βάσει των οποίων θα ενημερώνεται ο διαχειριστής για τις ανοιχτές ενοικιάσεις. Συνεπώς, ο διαχειριστής θα πρέπει να εισάγει τα συγκεκριμένα credentials που του δίνουν πρόσβαση στην αντίστοιχη σελίδα (Εικόνας 16.5.1).

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.



Εικόνα 16.5.1: Σύνδεση στη σελίδα του διαχειριστή

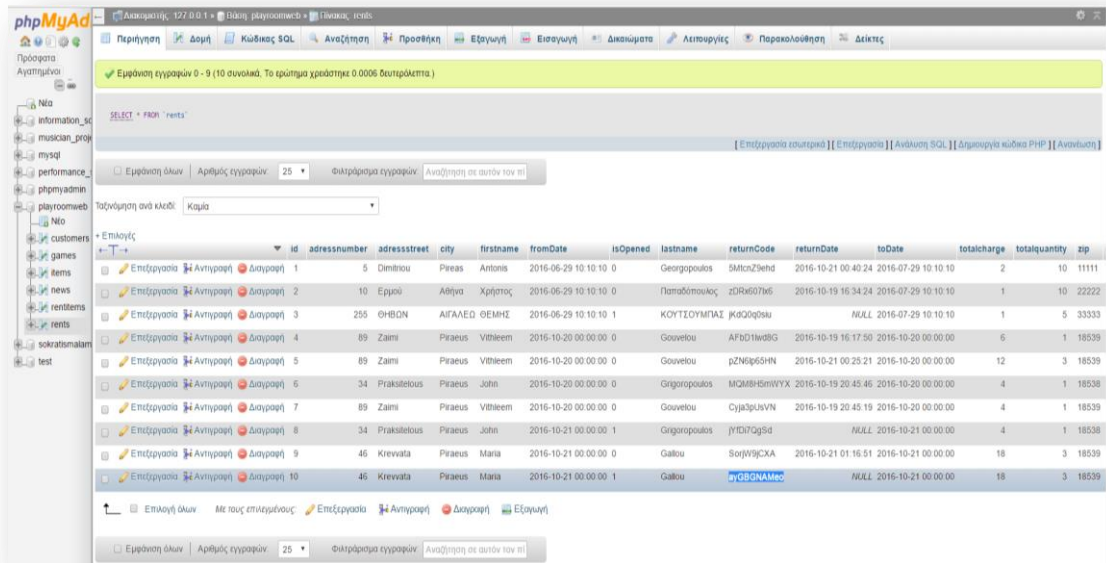
Η συγκεκριμένη σελίδα ενσωματώνει facelet JSF τεχνολογία με την οποία διαχειρίζονται οι ανοιχτές ενοικιάσεις ως αντικείμενο λίστα με όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά τα οποία θέλουμε να εμφανίζονται στον διαχειριστή (Εικόνα 16.5.2).



Εικόνα 16.5.2: Πίνακας ανοιχτών ενοικιάσεων

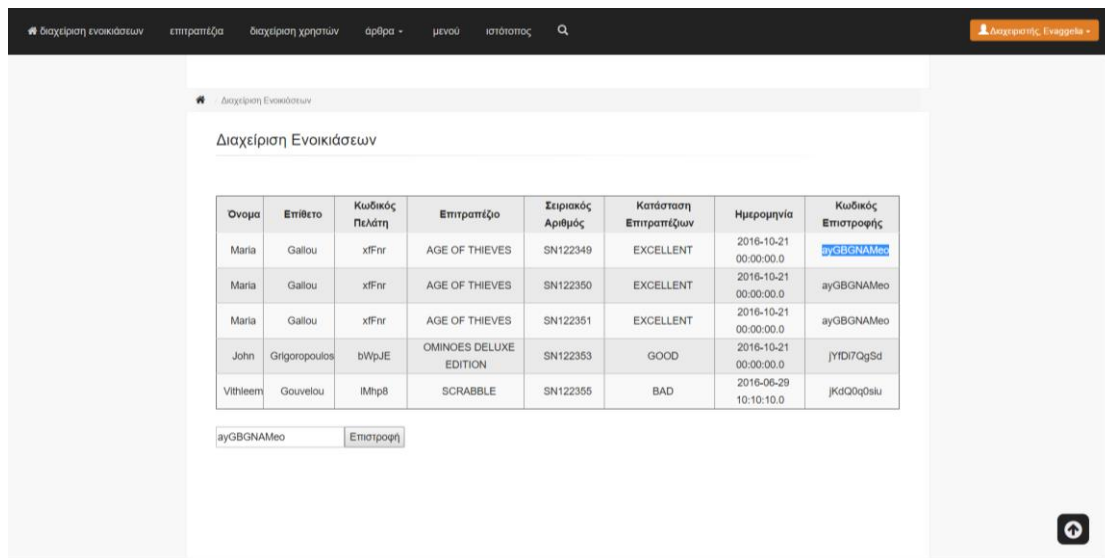
Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

Στη βάση δεδομένων, στον πίνακα των ενοικιάσεων βλέπουμε ότι η ενοικίαση με id=10 και κωδικό επιστροφής προϊόντος ayGBGNAMeo παραμένει ανοιχτή, στην στήλη return date έχει null (Εικόνα 16.5.3).



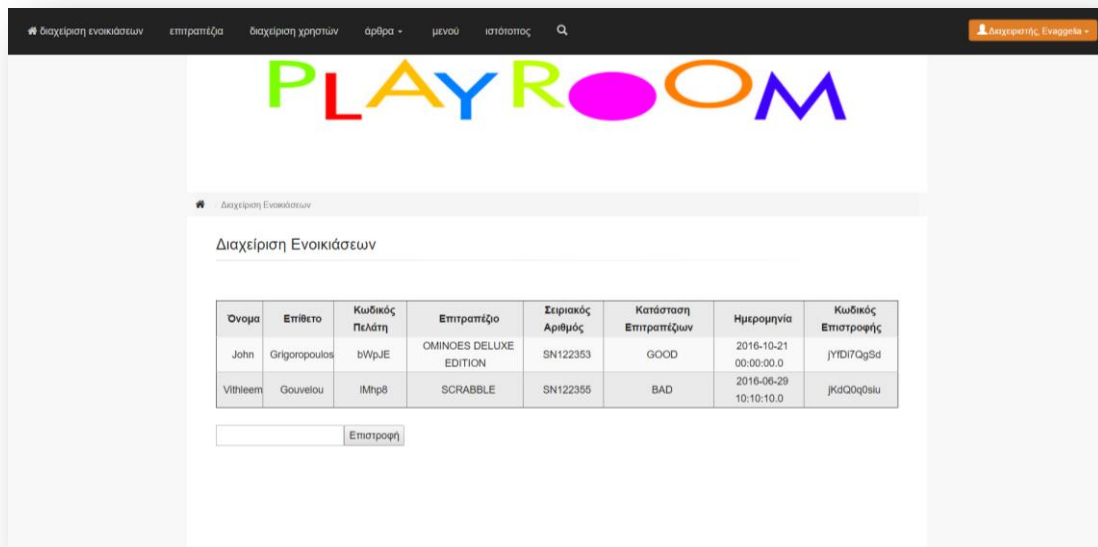
Εικόνα 16.5.3: ΒΔ - Πίνακας ενοικιάσεων

Παράλληλα, στη σελίδα του διαχειριστή υπάρχει η ενέργεια κατά την οποία ο διαχειριστής θα μπορεί να ολοκληρώσει μία ενοικίαση μόλις επιστραφεί το παιχνίδι. Σύμφωνα με την Εικόνα 16.5.4 ο διαχειριστής εισάγει τον κωδικό επιστροφής της ενοικίασης έχοντας σαν αποτέλεσμα την εξαφάνιση της από τον πίνακα των ανοιχτών ενοικιάσεων (Εικόνα 16.5.5α).



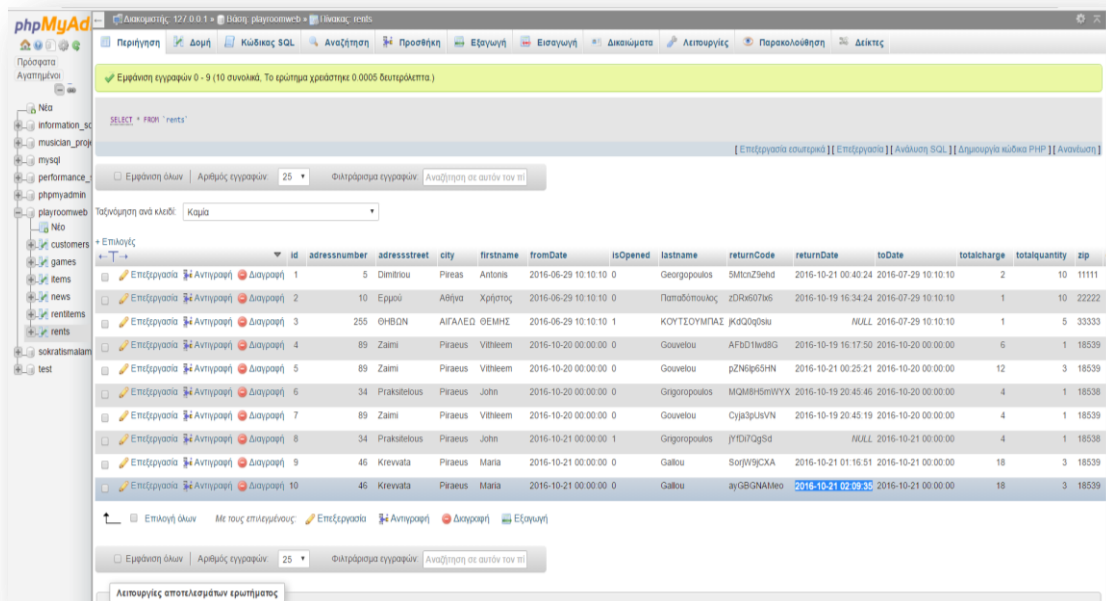
Εικόνα 16.5.4: Διαδικασία επιστροφής προϊόντος

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.



Εικόνα 16.5.5α: Ανανεωμένος πίνακας ανοιχτών ενοικιάσεων

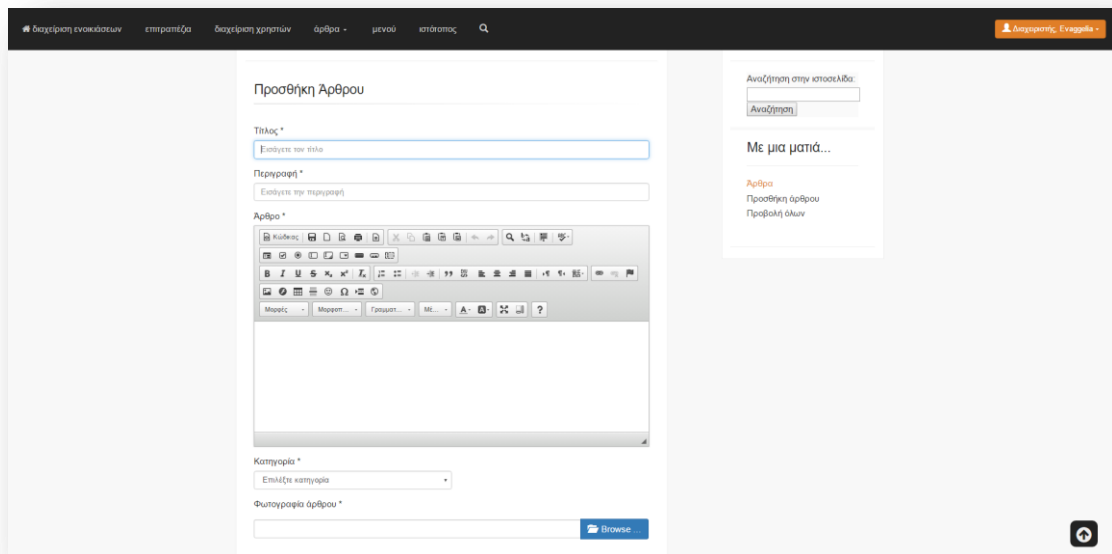
Η ενέργεια της επιστροφής έχει σαν αποτέλεσμα στη ΒΔ την Εικόνα 38. Παρατηρούμε ότι η ενοικίαση με id = 10 όπου εξαφανίστηκε από τον πίνακα πήρε ημερομηνία επιστροφής σε αντίθεση με αυτές που δεν έκλεισαν και που έχουν τιμή null στο returnDate της ΒΔ (Εικόνα 16.5.5β).



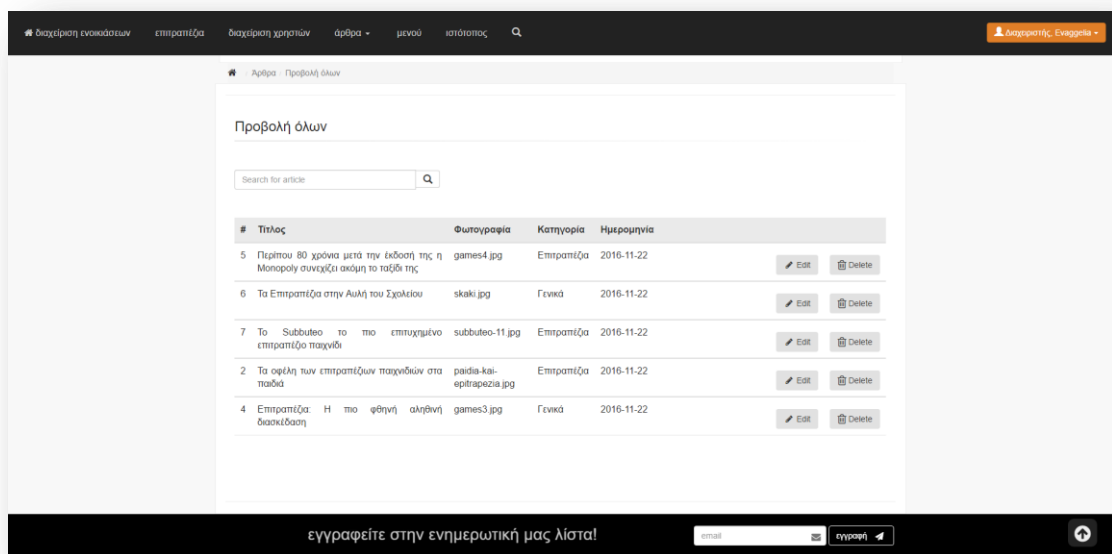
Εικόνα 16.5.5β: ΒΔ - Ανανεωμένος πίνακας ενοικιάσεων

Επίσης, ο διαχειριστής από τη σελίδα του έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί τα άρθρα της ιστοσελίδας (προσθήκη, προβολή, επεξεργασία, διαγραφή) (Εικόνες 16.5.6, 16.5.7, 16.5.8, 16.5.9, 16.5.10).

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

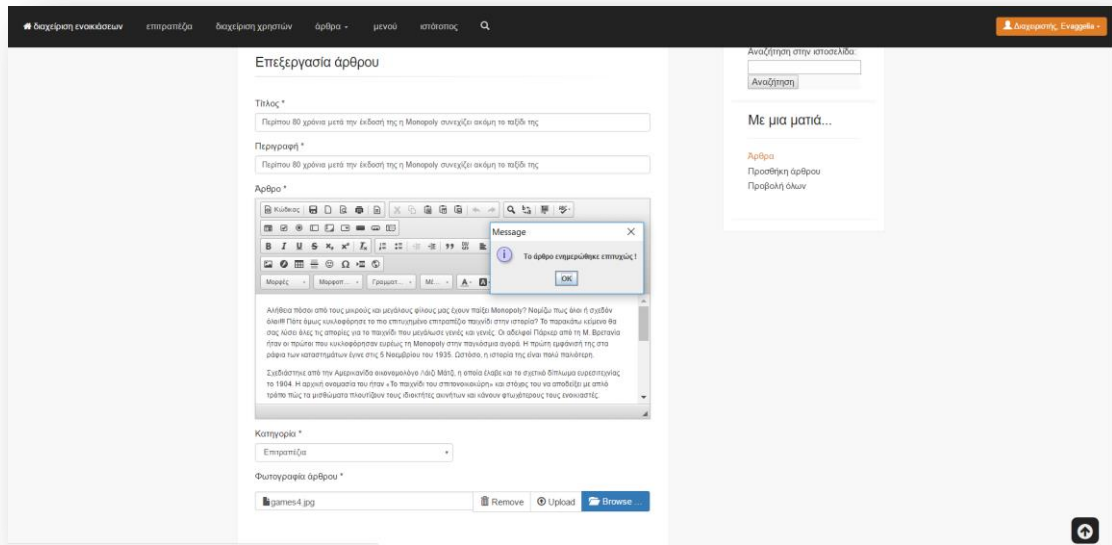


Εικόνα 16.5.6: Προσθήκη άρθρου

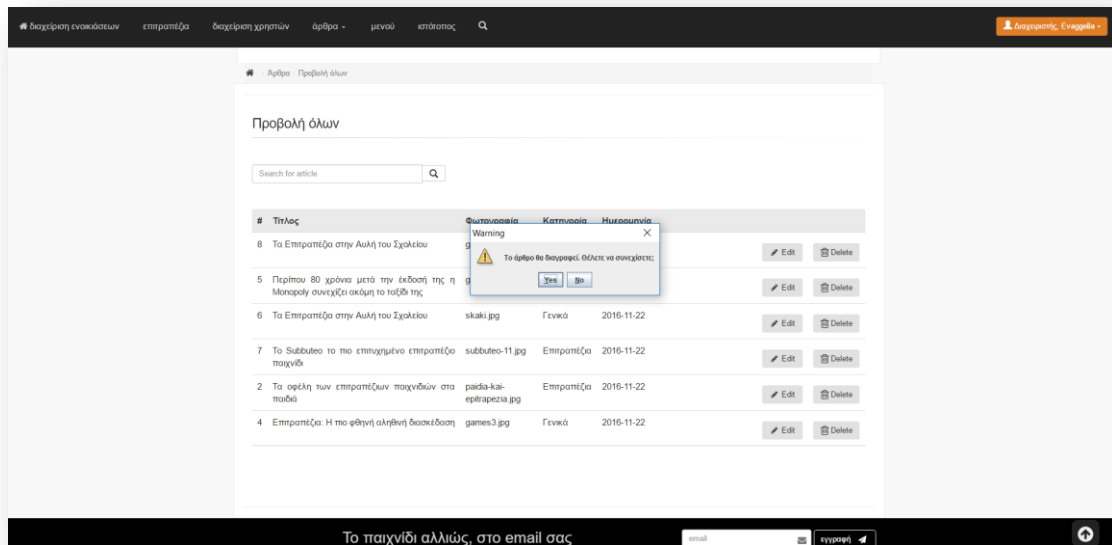


Εικόνα 16.5.7: Προβολή άρθρων

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

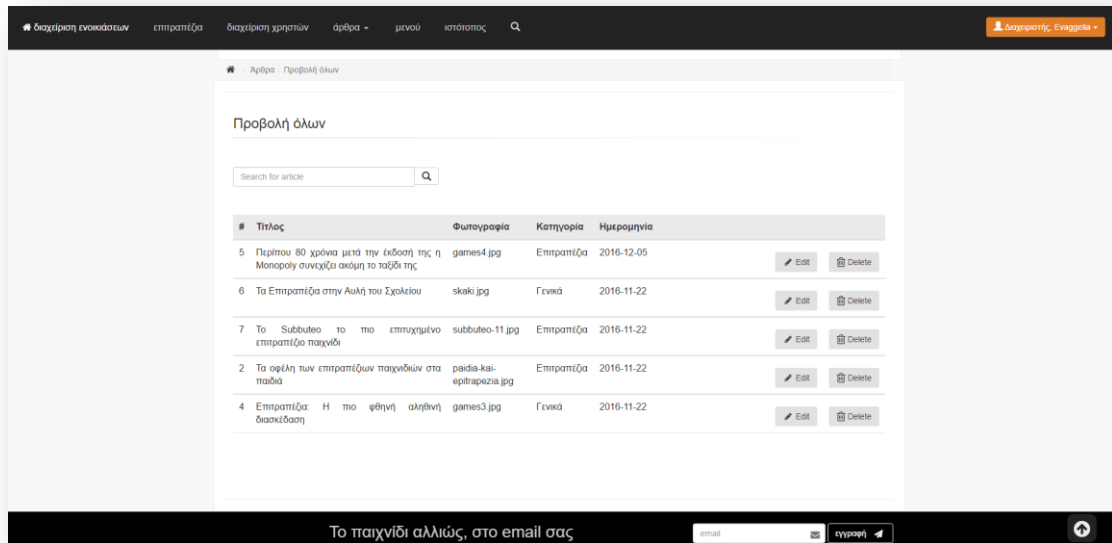


Εικόνα 16.5.8: Επεξεργασία άρθρου



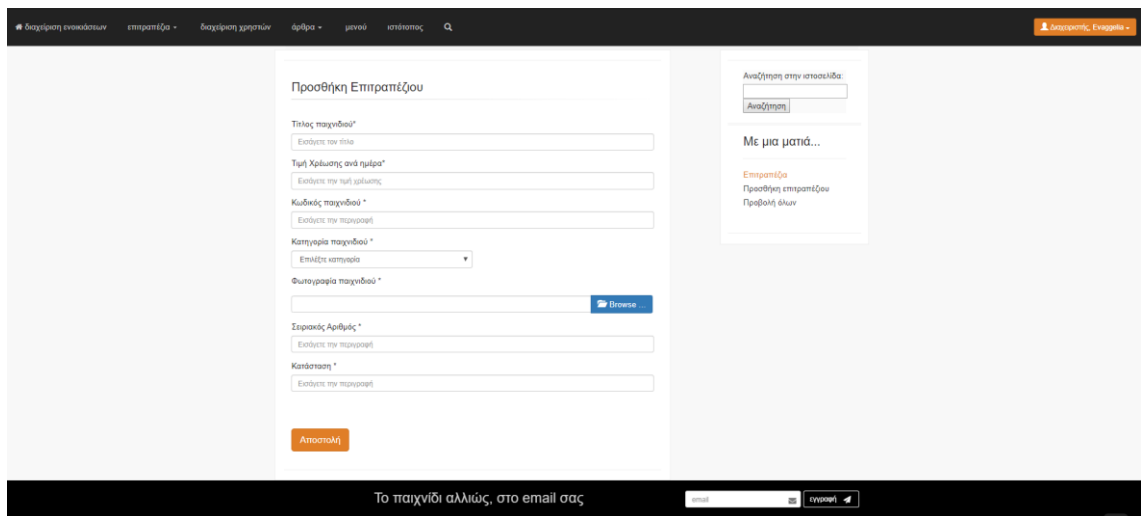
Εικόνα 16.5.9: Διαγραφή άρθρου

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοίκιαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

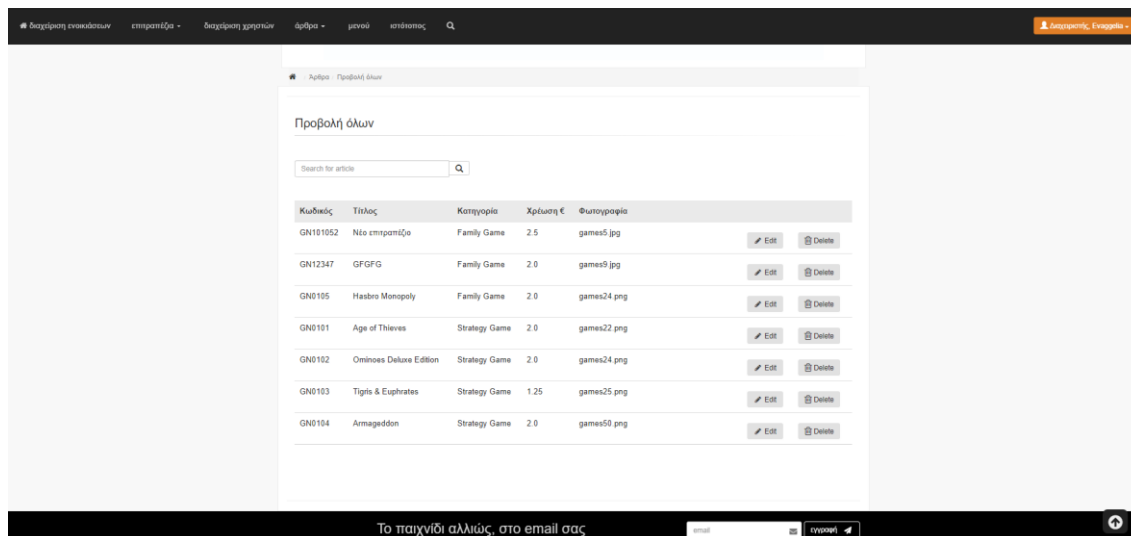


Εικόνα 16.5.10: Προβολή άρθρων μετά τη διαγραφή

Τέλος, ο διαχειριστής από τη σελίδα του έχει τη δυνατότητα να προσθέσει επιτραπέζια παιχνίδια (προσθήκη, προβολή, επεξεργασία, διαγραφή) (Εικόνες 16.5.11, 16.5.12).



Εικόνα 16.5.11: Προσθήκη επιτραπέζιου παιχνιδιού



Εικόνα 16.5.12: Προβολή επιτραπέζιων παιχνιδιών

16.6 Προβολή ιστοσελίδας σε κινητές συσκευές

Η ιστοσελίδα e-Playroom όπως φαίνεται και στις Εικόνες 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3 και 16.6.4 είναι responsive, δηλαδή προσαρμόζεται δυναμικά και «on the fly» (δηλαδή άμεσα) σε κάθε διάσταση και προσανατολισμό (orientation) οθόνης.

Αυτό σημαίνει ότι όταν κάποιος πλοηγηθεί στην ιστοσελίδα, χρησιμοποιώντας για παράδειγμα ένα smartphone, η ιστοσελίδα θα διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μην χρειάζεται ο χρήστης να κάνει μεγέθυνση ή να κάνει πλάγιο σκρολ για να διαβάσει με ευκολία το περιεχόμενο της.

Με τη χρήση του Responsive Design μια ιστοσελίδα μπορεί να λειτουργεί και σαν web application όταν ανοιχτεί από μια φορητή συσκευή όπως iPhone, iPad, Android, Blackberry κτλ. Αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικό καθώς τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί μια ραγδαία αύξηση της περιήγησης στο διαδίκτυο από κινητές συσκευές.

Πλεονεκτήματα Responsive Web Design

Διευκόλυνση του επισκέπτη της ιστοσελίδας: Καθώς ο επισκέπτης της ιστοσελίδας δεν χρειάζεται να κάνει συνεχώς μεγέθυνση για να διαβάσει το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, του προσφέρεται ένα πιο ευχάριστο, καλαίσθητο και γρήγορο περιβάλλον για να την εξερευνήσει.

Εύκολη ενημέρωση: Σε αντίθεση με το να υπάρχει μία ιστοσελίδα για ηλεκτρονικούς υπολογιστές και μία εφαρμογή ή μια άλλη έκδοση ιστοσελίδας για κινητές συσκευές, το Responsive Design διευκολύνει το διαχειριστή της με την έννοια ότι δεν χρειάζεται να ενημερώνει δύο ιστοσελίδες αλλά μόνο την κεντρική. Κατά συνέπεια αυτό τον γλυτώνει από πολύ χρόνο και έξοδα.

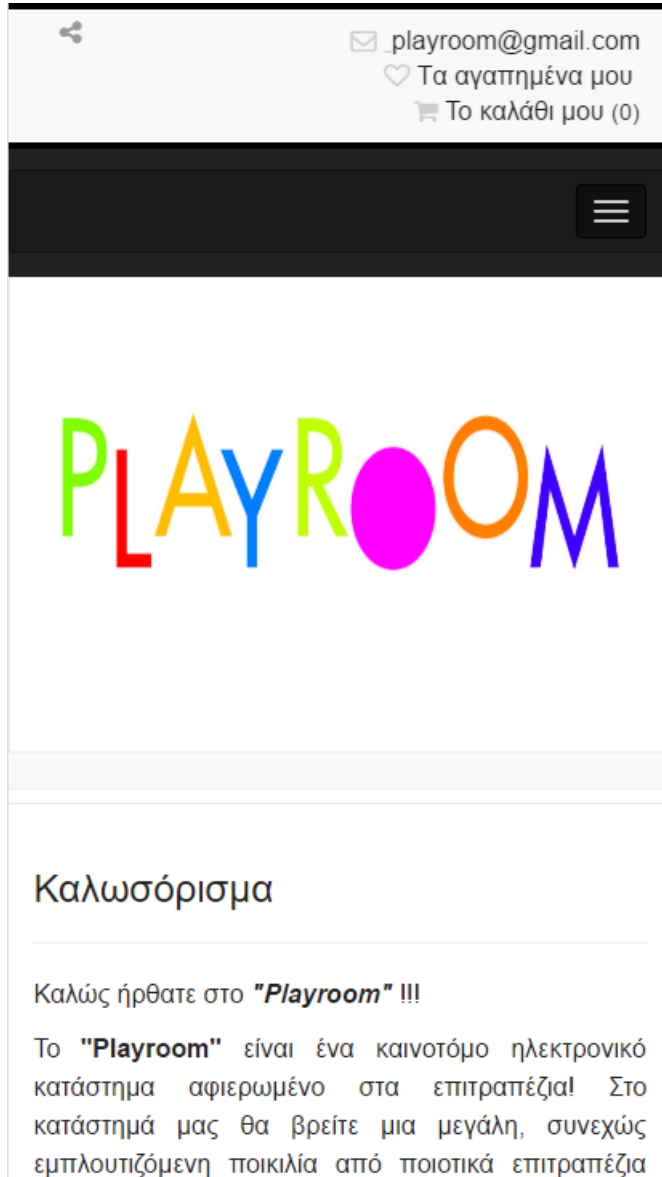
Αύξηση χρηστικότητας και χρόνου παραμονής στην ιστοσελίδα: Όταν ένας χρήστης επισκεφτεί την ιστοσελίδα από μια κινητή συσκευή, δεν θα παραμείνει πολύ ώρα στην ιστοσελίδα αν αυτή δεν τον διευκολύνει. Ενώ αν η ιστοσελίδα είναι Responsive οι πιθανότητες να περιηγηθεί σε όλες τις υπηρεσίες ή τα προϊόντα είναι πολύ υψηλότερες.

Προσαρμοστικότητα: Μία responsive ιστοσελίδα θα προσαρμοστεί σε οποιαδήποτε ανάλυση, η οποία μπορεί να μην είναι ακόμα διαθέσιμη και να μην γνωρίζουμε.

Κόστος: Η responsive σχεδίαση είναι οικονομικότερη από τη δημιουργία ξεχωριστών ιστοσελίδων ή εφαρμογών για κάθε συσκευή (πχ. Mobile Site) [6].



Εικόνα 16.6.1: Προβολή ιστοσελίδας σε κινητές συσκευές



Εικόνα 16.6.2: Προβολή μενού ιστοσελίδας σε smartphone

📅 Δευτέρα, 02/08/2016 22:00

Επιτραπέζια: Η πιο φθηνή αληθινή διασκέδαση

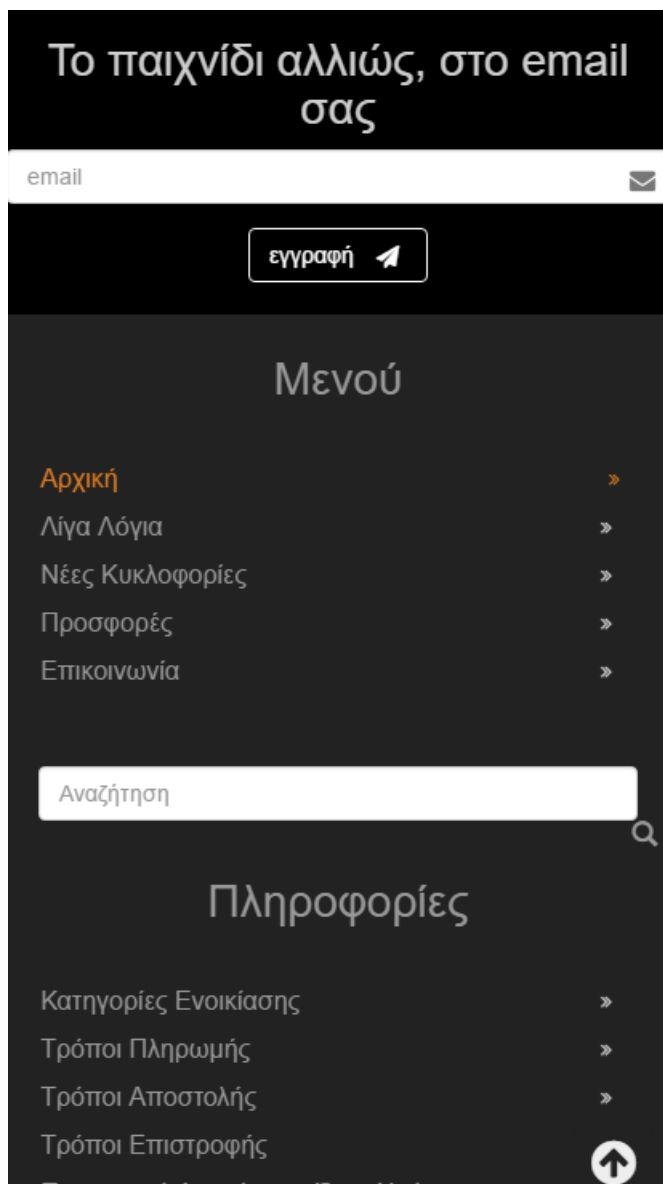


Αν η εμπειρία σας πάνω στα επιτραπέζια παιχνίδια περιορίζεται στο τρίπτυχο «Μονοπολύ – Trivial – Taboo» τότε καλό θα ήταν να διαβάσετε τις γραμμές που ακολουθούν. Ίσως σας βοηθήσουν να ξεπεράσετε το «πλατώ» της μονοτονίας. Αν πάλι τα επιτραπέζια παιχνίδια (πλην των προαναφερθέντων) αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής σας διασκέδασης, τότε οι παρακάτω γραμμές πιθανώς να προσθέσουν λίγη ακόμα αίγλη και γοητεία σε ένα ούτως ή άλλως ενδιαφέρον χόμπι.

Προτεινόμενα επιτραπέζια για αρχάριους: Άσ του Κατάν, Κάστρα του Μυστρά, Πατρίκιος και



Εικόνα 16.6.3: Προβολή περιεχομένου ιστοσελίδας σε smartphone



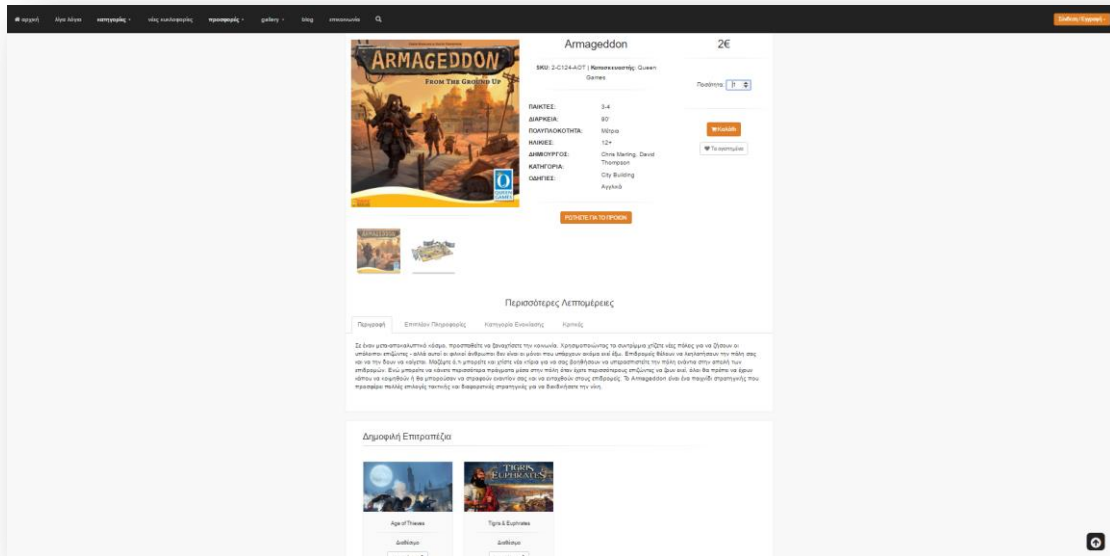
Εικόνα 16.6.4: Προβολή υποσέλιδου ιστοσελίδας σε smartphone

16.7 Εξατομίκευση στην ιστοσελίδα “Playroom”

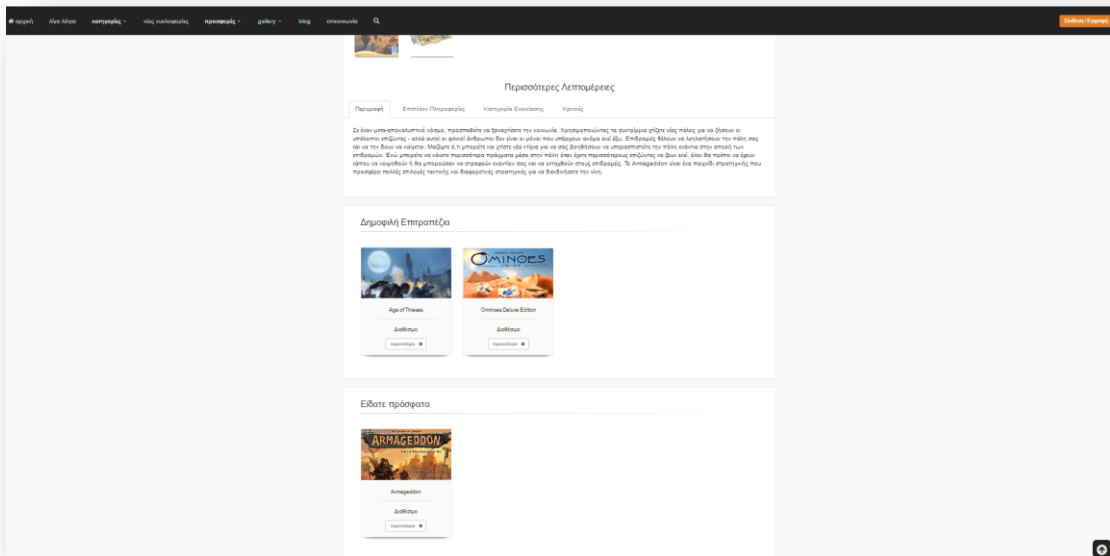
Στην εφαρμογή υπάρχουν δύο ειδών χρήστες, ο admin και ο εγγεγραμμένος χρήστης που έχει τη δυνατότητα να προχωρήσει στην ενοικίαση ενός επιτραπέζιου. Χρήστες που δεν ανήκουν σε κάποια από αυτές τις κατηγορίες έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένες σελίδες της εφαρμογής.

Μέσω της εξατομίκευσης λογισμικού, η ιστοσελίδα “e-Playroom”, παρέχει στους χρήστες της πολλαπλές ευκολίες βάσει των επιλογών και προτιμήσεών τους. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη ενότητα, μέσω της εγγραφής του χρήστη και των μετέπειτα αγορών του, θα δημιουργείται σιγά σιγά το μοντέλο του χρήστη. Με αυτόν τον τρόπο, σε κάθε σύνδεσή του θα του εμφανίζονται εξατομικευμένες προτάσεις παιχνιδιών καθώς και σχετικών άρθρων, ανάλογα με τις προτιμήσεις του και το είδος των παιχνιδιών που συνήθως επιλέγει.

Πιο αναλυτικά, όταν ο χρήστης περιηγείται στην ιστοσελίδα, του προτείνονται τα πιο δημοφιλή στους χρήστες της ιστοσελίδας παιχνίδια (συχνότητα ενοικίασης) με την αντίστοιχη ένδειξη διαθεσιμότητας, καθώς και τα προϊόντα που έχει “επισκερθεί” (Εικ. 16.7.1, 16.7.2).



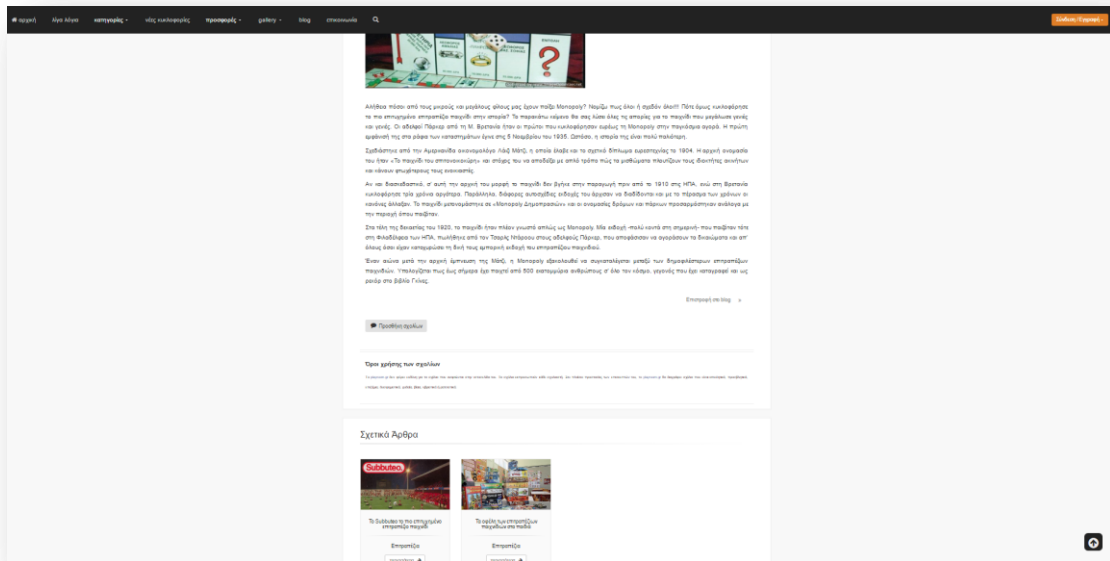
Εικόνα 16.7.1: Δημοφιλή Επιτραπέζια (συχνότητα ενοικίασης)



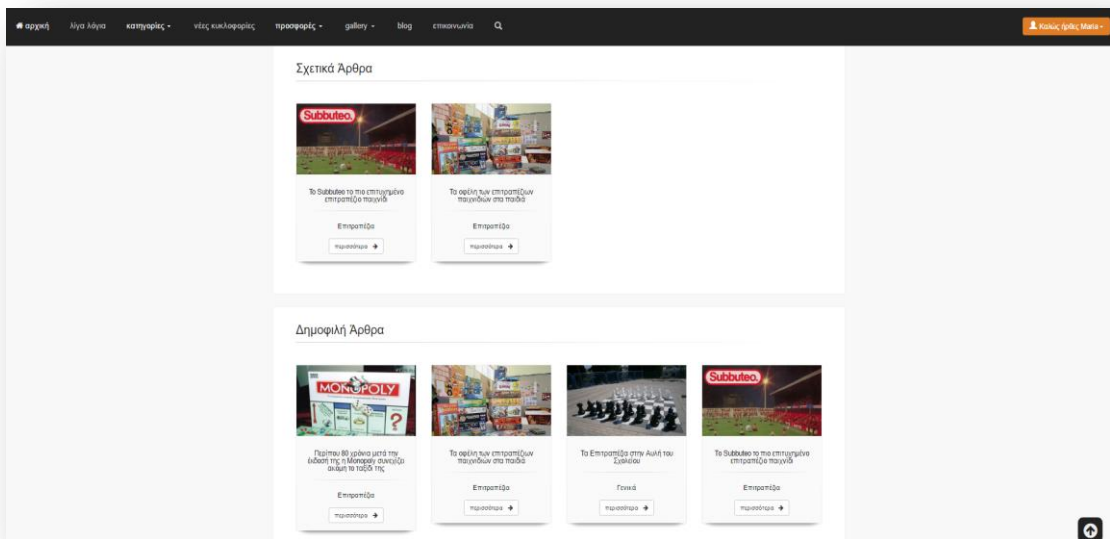
Εικόνα 16.7.2: Πρόσφατα προβεβλημένα παιχνίδια

Επίσης, όταν ο χρήστης επιλέγει να διαβάσει ένα άρθρο αναρτημένο στην ιστοσελίδα, του προτείνονται άρθρα σχετικής θεματολογίας, καθώς και τα πιο δημοφιλή άρθρα σύμφωνα με τα views (Εικ. 16.7.3, 16.7.4).

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

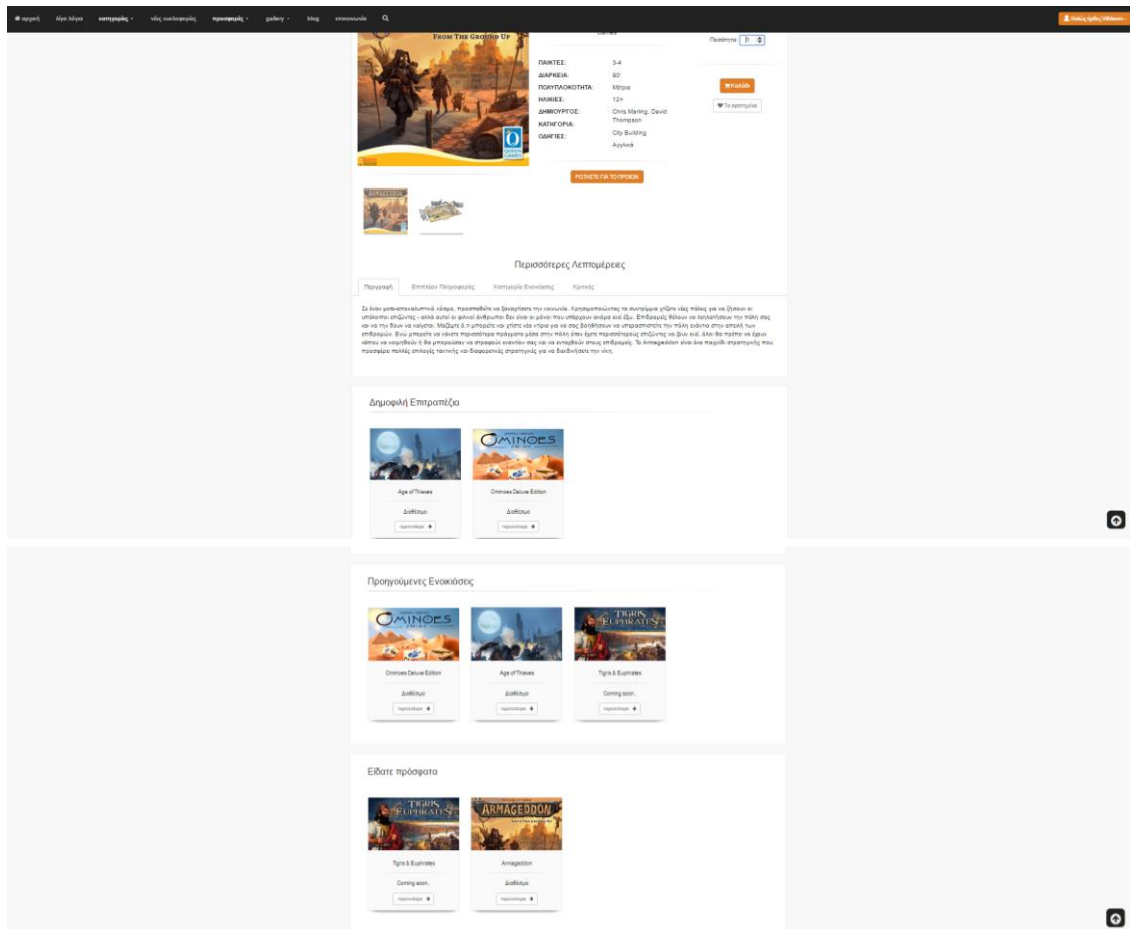


Εικόνα 16.7.3: Προτάσεις σχετικών άρθρων



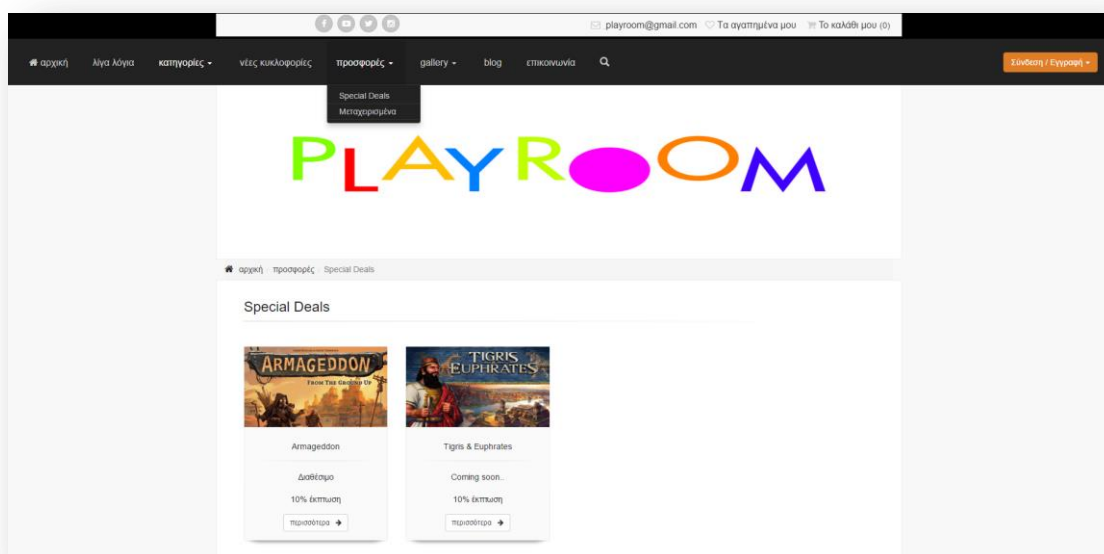
Εικόνα 16.7.4: Δημοφιλή Άρθρα

Στον εγγεγραμμένο χρήστη εκτός από τις παραπάνω προτάσεις, θα εμφανίζονται τα επιτραπέζια παιχνίδια που ενοικίασε πρόσφατα (Εικ. 16.7.5).



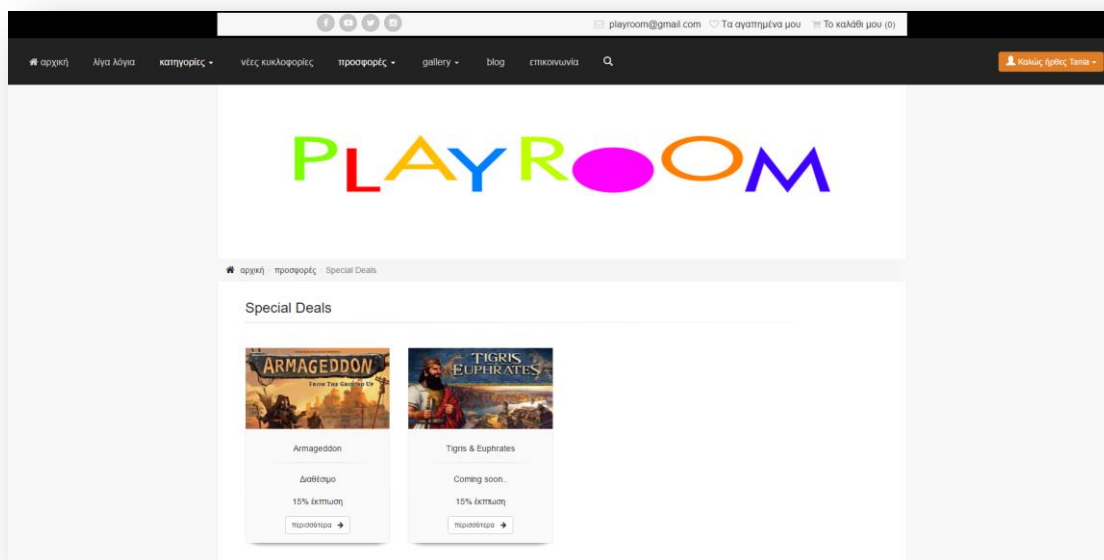
Εικόνα 16.7.5: Εξατομικευμένες προτάσεις εγγεγραμμένου χρήστη

Στο λήμμα «Προσφορές-Special deals» προσφέρονται για ενοικίαση τα δύο λιγότερο δημοφιλή παιχνίδια (συχνότητα ενοικίασης) με ποσοστό έκπτωσης 10% (Εικ. 16.7.6).



Εικόνα 16.7.6: Special deals μη εγγεγραμμένου χρήστη

Ο εγγεγραμμένος χρήστης ανάλογα με τη συχνότητα και την ποσότητα των αγορών του μπορεί να «ξεκλειδώσει» για τα λιγότερο δημοφιλή παιχνίδια μεγαλύτερο ποσοστό έκπτωσης. Για παράδειγμα, όταν ο χρήστης συμπληρώσει 5 ενοικιάσεις, θα μπορεί να επιλέξει τα συγκεκριμένα παιχνίδια με 15% έκπτωση (Εικ. 16.7.7) ενώ στις 10 ενοικιάσεις θα έχει ποσοστό έκπτωσης 20%.



Εικόνα 16.7.7: Special deals εγγεγραμμένου χρήστη

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακού καταστήματος για ενοικίαση επιτραπέζιων παιχνιδιών.

17. Προτάσεις – Μελλοντικές Επεκτάσεις

Στη διπλωματική αυτή εργασία περιγράφηκε η ανάλυση, ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η λειτουργία ενός Πληροφοριακού Συστήματος στο Διαδίκτυο για ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ενοικίασης επιτραπέζιων παιχνιδιών τύπου video-club. Η κύρια λειτουργία της εφαρμογής είναι η καταχώριση ενοικιάσεων από χρήστες που έχουν εγγραφεί στην εφαρμογή, καθώς επίσης και η άμεση ενημέρωση του διαχειριστή του συστήματος για τις ενοικιάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Όπως, έχει ήδη αναφερθεί, όσον αφορά στις ενέργειες προσέλκυσης επισκεπτών θα ακολουθηθεί το χρονοδιάγραμμα που έχει σχεδιαστεί. Πέραν τούτου, όμως, στόχος είναι η ιστοσελίδα να επεκταθεί και να αποκτήσει κι άλλη δυναμική.

Μερικές από τις ιδέες είναι οι ακόλουθες:

- Δημιουργία στήλης με τίτλο «Μοιράσου την εμπειρία σου» για User Generated Content (βίντεο, φωτογραφίες, εμπειρίες), όπου οι επισκέπτες θα μπορούν να ανεβάζουν οι ίδιοι το περιεχόμενο (θα απαιτείται βέβαια έγκριση από τη διαχείριση του ιστότοπου). Μέχρι στιγμής αυτή η δυνατότητα υπήρχε μέσω της κατηγορίας «Επικοινωνία» με αποστολή e-mail.
- Δημιουργία στήλης διαγωνισμών. Δυνατότητα συμμετοχής σε διαγωνισμό θα υπάρχει με την αποστολή μοναδικού και ιδιαίτερου content (βίντεο, φωτογραφίας) ή την επίλυση ενός γρίφου. Μέσω συνεργασιών με διάφορες εταιρείες π.χ. εταιρείες κατασκευής παιχνιδιών κ.λ.π. θα δίνονται στους νικητές δώρα – προσφορές των εταιρειών αυτών (π.χ. *LEGO, Schmidt Spiele, Hege* κ.λ.π.).
- Νέα κατηγορία «Παιχνιδογνώστης» με συμβουλές, tips και επεξήγηση κανόνων προκειμένου οι επισκέπτες / χρήστες να βοηθηθούν στην επιλογή και να έχουν απαντήσεις σε όλες τις ερωτήσεις που τυχόν προκύπτουν.
- Υπηρεσία αγοράς μεταχειρισμένων επιτραπέζιων παιχνιδιών.

18. Βιβλιογραφικές πηγές

- [1] Μητρόπουλος Σ., Δουληγέρης Χ., (2016), *Πληροφοριακά Συστήματα στο Διαδίκτυο, Εφαρμογές, Ανάπτυξη, Υποδομές*, Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών
- [2] Κοπανάκη Ε.,(2016), Σημειώσεις μαθήματος *Πληροφοριακά Συστήματα στο Διαδίκτυο*, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- [3] “Εφαρμογές Διαδικτυακού Προγραμματισμού με JAVA”, Ιωάννης- Χρήστος Παναγιωτόπουλος, Αθήνα 2010
- [4] “Servlets και σελίδες διακομιστή Java : τεχνολογίες πυρήνα” υπό Hall, Marty, 1962-, Brown, Larry, 1963-, Τσιλογιάννης, Δημήτρης., Σκουλαρίκης, Φώτης.
- [5] Σημειώσεις μαθήματος “Πληροφοριακά Συστήματα στο Διαδίκτυο”, 2013-2014, Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- [6] Wikipedia
- [7] <http://stackoverflow.com/>
- [8] <http://www.w3schools.com/>
- [9] Σημειώσεις μαθήματος “Τεχνολογίες Εξατομίκευσης Λογισμικού”, 2016, Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- [10] Βλαχοπούλου Μ., Δημητριάδης Σ. (2014), *Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και Μάρκετινγκ*, Εκδόσεις Rosili
- [11] Strauss Judy and Frost Raymond (2014), *E-Marketing, Pearson International Edition*, 6th edition
- [12] Chaffey D. and Smith PR. (2013), *EMarketing Excellence*, 4th ed., Routledge
- [13] Thomson, Strickland & Gable (2010), *Σχεδιασμός & Υλοποίηση Επιχειρησιακής Στρατηγικής*, Εκδόσεις UTOPIA
- [14] Μητρόπουλος Σ., Δουληγέρης Χ., (2016), *Πληροφοριακά Συστήματα στο Διαδίκτυο, Εφαρμογές, Ανάπτυξη, Υποδομές*, Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών
- [15] Κοπανάκη Ε.,(2016), Σημειώσεις μαθήματος *Πληροφοριακά Συστήματα στο Διαδίκτυο*, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- [16] Πολλάλης Γ., Σημειώσεις μαθήματος *Επιχειρησιακή Πολιτική και Στρατηγική, Το επιχειρηματικό σχέδιο βήμα-βήμα*, Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CE%B5%CE%BC%CF%80%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%BF> (ημερ. προσπέλασης 08/09/2016)