

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

**Συστήματα Διαχείρισης Μαθητή – Student Information
Systems (S.I.S.) & Εκπαίδευση**

Καρναβά Αναστασία

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Πειραιάς, 2015

Αφιερώνεται στην οικογένειά μου

Περίληψη

Η ευρεία χρήση των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών από μεγάλο αριθμό, κυρίως ξένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων είναι κάτι που χαρακτηρίζει τη σημερινή εποχή. Αυτό, τις περισσότερες φορές, συμβαίνει λόγω των ραγδαίων εξελίξεων των νέων τεχνολογιών, που ολοένα εισέρχονται στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Η εργασία αυτή έχει ως σκοπό τη γνωριμία με αυτά τα συστήματα που εφαρμόζονται κατά την εκπαιδευτική διαδικασία και την εκτενή παρουσίαση ενός αρκετά δημοφιλούς εξ αυτών, του OpenSIS.

Για να γίνει πιο εύκολη η κατανόηση του συστήματος αυτού, επιλέχθηκε αρχικά να γίνει έρευνα και επισκόπηση των πιο γνωστών συστημάτων διαχείρισης μαθητών, καθώς και των βασικών χαρακτηριστικών τους.

Επίσης, παρουσιάστηκαν οι αρχές μεθόδου της ηλεκτρονικής μάθησης και οι έννοιες του ανοικτού λογισμικού, που σήμερα αποτελούν τα πιο αντιπροσωπευτικά παραδείγματα εφαρμογής των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση.

Τέλος, στη συγκεκριμένη εργασία παρουσιάζεται μια συγκεκριμένη περίπτωση εφαρμογής του λογισμικού αυτού σε εκπαιδευτικό οργανισμό και παρέχεται αναλυτικό εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης του λογισμικού OpenSIS.

Λέξεις – Κλειδιά: Ηλεκτρονική Μάθηση, Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών, Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης, Moodle, Ελεύθερο Λογισμικό, Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα, OpenSIS.

Abstract

The widespread use of Student Information Systems (SIS) by a large number of mainly foreign educational institutions is something that characterizes the present era. In the most cases, this occurs because of the rapid development of new technologies, which are increasingly entering the education system.

This project aims to familiarize the reader with these systems being used in the educational process and to present thoroughly a fairly popular of these, OpenSIS.

To make it easier to understand this system, research and review of the most famous student information systems and their basic characteristics was originally selected to be done.

Also, the principles of e-learning method and the concepts of open source software are presented, which are today the most representative examples of the application of new technologies in education.

Finally, in this project we present a specific use case of this software in an educational institution and provide detailed installation and use manual of the OpenSIS software.

Keywords: E-Learning, Student Information System, Learning Management System, Moodle, Free Software, Open Source Software, OpenSIS

Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες πρωτίστως εκφράζω στον Καθηγητή κο Συμεών Ρετάλη για την επίβλεψη και τη βοήθεια που μου παρείχε για την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου. Ευχαριστίες επίσης οφείλονται σε όλους τους καθηγητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Ψηφιακά Συστήματα και Υπηρεσίες».

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου και τον αδερφό μου για την υποστήριξη που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου.

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	3
Abstract	4
Ευχαριστίες	5
Πίνακας Περιεχομένων	6
Εισαγωγή	8
1. Ηλεκτρονική Μάθηση (e-Learning)	10
1.1. Γενικές πληροφορίες	10
1.2. Μορφές ηλεκτρονικής μάθησης	11
1.3. Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα ηλεκτρονικής μάθησης	15
2. Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης	18
2.1. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου	19
2.1.1. Γενικές Πληροφορίες	19
2.1.2. Λειτουργίες των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου	20
2.2. Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης	22
2.2.1. Γενικές Πληροφορίες	22
2.2.2. Κατηγοριοποίηση των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης	23
2.2.3. Χαρακτηριστικά – Λειτουργίες των Σ.Δ.Μ.	25
3. Modular Object Oriented Developmental Learning Environment	29
3.1. Γενικές Πληροφορίες	29
3.2. Δομή του Moodle	30
3.3. Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες του Moodle	33
3.4. Άξονες καινοτομίας	36
4. Ελεύθερο Λογισμικό - Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα	39
4.1. Ορισμός	39
4.2. Άδειες χρήσης λογισμικού	40
5. Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών – Student Information Systems (S.I.S.)	44
5.1. Γενικές πληροφορίες	44
5.2. Αναφορά στα πιο δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών	47
5.2.1. Centre SIS	47
5.2.2. DART (Data Analysis & Reporting Toolkit)	52
5.2.3. FreeSMS	54
5.2.4. Open Admin for Schools	56
5.2.5. ClaSS	59
5.2.6. OpenSIS	62
5.2.7. A1 Academia	63
5.2.8. RosarioSIS	67
5.2.9. Fedena	72
5.2.10. VertiSchool	76
5.2.11. Gradelink	79
5.2.12. Genius SIS	82
5.2.13. Focus SIS	84
5.2.14. SchoolTool	85

5.3.	Σύγκριση των S.I.S.	88
5.4.	Προβλήματα στη διαδικασία αναβάθμισης των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών	89
5.5.	Αξιολόγηση των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών και Ευχρηστία (Usability)	90
6.	Το Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών OpenSIS.....	94
6.1.	Περιγραφή και Ανάλυση του Λογισμικού.....	94
6.2.	Βασικά Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες του Λογισμικού	95
6.3.	Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του Λογισμικού.....	102
7.	Μελέτη Περίπτωσης του OpenSIS σε εκπαιδευτικό οργανισμό.....	106
7.1.	Περιγραφή του Εκπαιδευτικού Οργανισμού	106
7.2.	Περίπτωση Χρήσης του Λογισμικού OpenSIS.....	107
8.	Εγκατάσταση και Χρήση του Λογισμικού	109
8.1.	Διαδικασία Εγκατάστασης του λογισμικού	109
8.2.	Χρήση του λογισμικού.....	115
9.	Ενσωμάτωση L.M.S. σε S.I.S.....	124
9.1.	Το σύστημα Gateway	125
9.2.	Παραδείγματα ενσωμάτωσης του Moodle σε S.I.S.	126
9.3.	Πλεονεκτήματα ενσωμάτωσης	130
	Επίλογος	132
	Βιβλιογραφία	135

Εισαγωγή

Η εργασία αυτή έχει ως σκοπό να παρουσιάσει τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, λογισμικό που εφαρμόζεται όλο και πιο ευρέως στο σύγχρονο εκπαιδευτικό επίπεδο. Τα Συστήματα αυτά έχουν εμφανιστεί για να υποστηρίξουν την τεχνική της ηλεκτρονικής μάθησης.

Για να γίνει, λοιπόν, η σύνδεση αυτού του τύπου εκπαίδευσης με το κύριο θέμα της εργασίας, γίνεται μια παρουσίαση του όρου της ηλεκτρονικής μάθησης, στο πρώτο κεφάλαιο. Αναφέρονται οι διάφορες κατηγορίες της μάθησης αυτής, τα πλεονεκτήματα καθώς και τα μειονεκτήματά της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης, τα οποία στη συνέχεια θα συσχετιστούν με τα επόμενα κεφάλαια. Οι βασικές κατηγορίες και οι κύριες δυνατότητες που προσφέρουν αυτά τα συστήματα περιλαμβάνονται σε αυτό το κεφάλαιο.

Επειτα, δίνεται βάρος σε ένα συγκεκριμένο και δημοφιλές Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης, το Moodle. Αφού γίνεται μια γνωριμία με το λογισμικό, αναφέρονται τα κύρια χαρακτηριστικά καθώς και η βασική λειτουργικότητά του. Το τρίτο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των καινοτομιών που έφερε η πλατφόρμα Moodle στην εκπαίδευση.

Στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται μια σύντομη αναφορά στα ελεύθερα λογισμικά και στα λογισμικά ανοικτού κώδικα, στα οποία παρατηρείται μια μετάβαση τα τελευταία χρόνια από εκπαιδευτικούς φορείς.

Στη συνέχεια, αναλύεται το βασικό αντικείμενο της εργασίας. Ορίζονται τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών και γίνεται μια επισκόπηση στα πιο γνωστά από αυτά. Αναφέρονται τα βασικά χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες αυτών, καθώς και κάποιες δυσκολίες που προκύπτουν σε προσπάθεια αναβάθμισης των συστημάτων αυτών. Το πέμπτο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση της χρήσης των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών.

Στο έκτο, έβδομο και όγδοο κεφάλαιο γίνεται μια εκτενέστερη και πλήρης αναφορά στο σύστημα OpenSIS. Εξετάζονται οι δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά του, παρουσιάζεται μια περίπτωση εφαρμογής του συγκεκριμένου συστήματος σ' ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα και περιγράφεται η εγκατάσταση, χρήση και λειτουργία του.

Στο ένατο κεφάλαιο σχολιάζεται η περίπτωση της ενσωμάτωσης των δύο συστημάτων που προαναφέρθηκαν. Συγκεκριμένα εξετάζεται ο συνδυασμός του Moodle με Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών και εξάγονται τα πλεονεκτήματα αυτών των ολοκληρωμένων συστημάτων.

Η παρούσα εργασία κλείνει με την παρουσίαση των κυριότερων σημείων και ευρημάτων της αντίστοιχης έρευνας. Φαίνεται ξεκάθαρα ο ρόλος των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα, καθώς και αναφέρονται μελλοντικές εξελίξεις αυτών.

1. Ηλεκτρονική Μάθηση (e-Learning)

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί η έννοια της ηλεκτρονικής μάθησης και θα αναφερθούν οι μορφές που μπορεί αυτή να έχει. Τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης, καθώς και τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών που θα εξεταστούν σε επόμενα κεφάλαια, βασίζονται στη θεωρία και τις αρχές αυτής της έννοιας. Για το λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμο να ξεκινήσουμε με τη μελέτη και την κατανόηση της τεχνικής του e-Learning ώστε να παρουσιαστεί πιο αποδοτικά η υπόλοιπη εργασία.

1.1. Γενικές πληροφορίες

Ο όρος **ηλεκτρονική μάθηση**, που είναι πιο γνωστός στην αγγλική γλώσσα ως e-learning, είναι αρκετά γενικός και αναφέρεται σε οποιοδήποτε τύπο εκπαίδευσης, στον οποίο κάποιος μαθαίνει με τη χρήση νέων τεχνολογιών και ειδικότερα ηλεκτρονικών υπολογιστών (Σολομωνίδου, 2006). Οι υπολογιστές είναι σχεδόν όλες τις φορές συνδεδεμένοι σε δίκτυο, ώστε να διευκολύνεται η μάθηση οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Συνεπώς, μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης, οι εκπαιδευόμενοι εξοικονομούν χρόνο και η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται πιο ευέλικτη, καθώς εκείνοι διαλέγουν τον χρόνο που θα διαθέσουν για αυτή.

Η αρχή αυτής της μεθόδου αποδίδεται το 1728 στη Βοστώνη, όπου αναπτύχθηκε η “Δια Αλληλογραφίας Εκπαίδευση”, προσφέροντας μια ευκαιρία μετάδοσης γνώσης χωρίς να υπάρχει απαραίτητως φυσική επαφή μεταξύ του εκπαιδευτικού και του εκπαιδευομένου (Holberg, 1977). Έπειτα, απαιτήθηκε η χρήση και άλλων, διαφορετικών μέσων επικοινωνίας πέρα από τις επιστολές. Το πρώτο μέσο ενημέρωσης που χρησιμοποιήθηκε ως μέσο εκπαίδευσης από απόσταση ήταν το ραδιόφωνο και ακολούθησε η τηλεόραση στις δεκαετίες του 1960 (Hooper, 1974). Με τη ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας που ακολούθησε

τις επόμενες δεκαετίες, υιοθετείται ο υπολογιστής ως κύριο μέσο διεξαγωγής της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης.

Σήμερα, όταν γίνεται αναφορά στον όρο ηλεκτρονική μάθηση (ή e-Learning), εννοείται η εκπαίδευση που πραγματοποιείται με τη χρήση των Τεχνολογιών των Πληροφοριών και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και πολλές φορές συναντάται και ως “εικονική μάθηση” (Βασιλάκης, 2006). Αυτή η αναφορά περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα συστημάτων από τη χρήση του απλού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέχρι και τα ολοκληρωμένα περιβάλλοντα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης.

1.2. Μορφές ηλεκτρονικής μάθησης

Η διάκριση ανάμεσα στις κατηγορίες της ηλεκτρονικής μάθησης δεν είναι αυστηρή και δεν υπάρχει κανόνας για επιτυχημένη διαφοροποίησή τους. Εξάλλου, καμία κατηγορία δεν μπορεί να επιφέρει το άριστο αποτέλεσμα αν λειτουργήσει μεμονωμένα παρά μόνο αν ενσωματωθούν πολλές και διαφορετικές μορφές της.

Οι τρεις παράγοντες που επηρεάζουν την κατηγοριοποίηση που θα παρουσιαστεί παρακάτω είναι η διάδοση της μάθησης, τα τεχνολογικά εργαλεία μετάδοσης υλικού που χρησιμοποιούνται και ο τρόπος μεταφοράς δεδομένων και επικοινωνίας των συμμετεχόντων. Αυτά μπορούν να εξάγουν τις εξής κατηγορίες:

- Ασύγχρονη Ηλεκτρονική Μάθηση
- Σύγχρονη Ηλεκτρονική Μάθηση
- Ηλεκτρονική Μάθηση σε Εξατομικευμένο Ρυθμό

Ας αναλύσουμε λίγο περισσότερο, αυτές τις τρεις κατηγορίες ηλεκτρονικής μάθησης.

Η Σύγχρονη και η Ασύγχρονη εκπαίδευση δε λειτουργούν ως ανταγωνιστικές έννοιες, αλλά μπορούν και πολλές φορές επιβάλλεται, να συμπληρώσουν η μία την άλλη. Στην **ασύγχρονη** ηλεκτρονική εκπαίδευση, ο εκπαιδευόμενος έχει πρόσβαση σε πολυποίκιλο εκπαιδευτικό υλικό οποτεδήποτε και συνήθως μέσω Διαδικτύου. Το εκπαιδευτικό, αυτό, υλικό, είναι πολυμεσικό και ο χρόνος που θα το δεχτεί ο εκπαιδευόμενος δεν χρειάζεται να είναι ο ίδιος με εκείνο των υπόλοιπων εκπαιδευομένων. Επίσης, δεν απαιτείται η παρουσία του εκπαιδευτικού (Καρτσιώτης & Καρατάσιος, 2008).

Η ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να έχει τη μορφή της μη διαδικτυακής εκπαίδευσης που βασίζεται σε υπολογιστές και κατά το πλείστον παρέχεται με ένα CD-ROM ή της διαδικτυακής εκπαίδευσης που παρέχεται μέσα από ένα εξυπηρετητή δικτύου. Ένα τέτοιο μάθημα είναι διαδραστικό και συνήθως ακολουθείται από κάποια μορφή αξιολόγησης. Αποτελείται από συνδυασμό κειμένου και πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού.

Το πιο σημαντικό επιχείρημα για την προτίμηση ασύγχρονης μορφής ηλεκτρονικής μάθησης είναι ότι οι εκπαιδευόμενοι έχουν το δικαίωμα να ελέγχουν και να καθορίζουν το περιεχόμενο και τη σειρά των μαθημάτων ανάλογα με το προσωπικό τους πρόγραμμα. Στον αντίποδα, βέβαια, βρίσκεται το γεγονός ότι η κοινωνικοποίηση είναι χαμηλότερη, η επικοινωνία λιγότερο αυθόρμητη και οι μη γλωσσικές πλευρές της επικοινωνίας δεν υφίσταται.

Στη **σύγχρονη** ηλεκτρονική εκπαίδευση, το μάθημα πρέπει να γίνει σε προκαθορισμένο χρόνο και χώρο. Όλοι οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι παρόντες ταυτόχρονα και να παρακολουθούν τη διεξαγωγή του μαθήματος σε απευθείας σύνδεση. Η τεχνική αυτή μετατρέπει τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας με ηλεκτρονικές συνθήκες σε πραγματικό χρόνο, επιτρέποντας να υπάρχει φυσική απόσταση μεταξύ των συμμετεχόντων (Καρτσιώτης & Καρατάσιος, 2008). Ουσιαστικά, η σύγχρονη μορφή της ηλεκτρονικής μάθησης μιμείται το μάθημα σε μια αίθουσα χρησιμοποιώντας την τεχνολογία του Διαδικτύου (Fallon & Brown, 2003). Μπορεί να έχει τη μορφή τηλεδιάσκεψης,

εικονικής αίθουσας, ηλεκτρονικής συνάντησης ή και σεμιναρίων στον Ιστό (Webinars).

Σε αυτή τη μορφή μάθησης, οι εκπαιδευόμενοι λαμβάνουν άμεση ανατροφοδότηση από τον εκπαιδευτικό και έχουν άμεση αλληλεπίδραση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Επίσης, το μοντέλο της αίθουσας είναι γνώριμο και προωθεί τη μάθηση με ευχάριστη διάθεση. Εντούτοις, ένα τέτοιο μάθημα μπορεί να απαιτεί την ύπαρξη μηχανικού εξοπλισμού καθώς και ότι μόνο ο σχεδιαστής του μαθήματος μπορεί να ρυθμίσει το χρονοδιάγραμμά του.

Τέλος, έχουμε μια ιδιαίτερη κατηγορία της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, εκείνη που προωθεί την εξατομικευμένη μάθηση (personalized learning). Πρόκειται για μια ξεχωριστή μορφή από τις άλλες δύο προηγούμενες και κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια πιο ευρεία γνωριμία με τον όρο.

Ο όρος, λοιπόν, “**εξατομικευμένη μάθηση**” αναφέρεται στη μάθηση που ανταποκρίνεται στις ατομικές ανάγκες και τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα του κάθε εκπαιδευομένου (Kennedy, Freidhoff & DeBruler, 2014). Αυτό επιτυγχάνεται, λαμβάνοντας υπόψη τα μοναδικά τους χαρίσματα, ταλέντα, χαρακτηριστικά, τις δεξιότητες, κλίσεις και επιθυμίες τους.

Μέσα στα βασικά χαρακτηριστικά του μοντέλου της εξατομικευμένης μάθησης περιλαμβάνονται:

- έμφαση στη συμμετοχή των γονέων των εκπαιδευομένων κατά τη μαθησιακή διαδικασία,
- το μικρό πλήθος των μαθητών σε μία τάξη,
- η ισχυρή αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών,
- η ρύθμιση της συμμετοχής του εκπαιδευομένου στην εκπαιδευτική διαδικασία μόνο από τον ίδιο,
- η ύπαρξη προγραμμάτων επιμόρφωσης δασκάλων και γονέων και
- ποικιλία επιλογών στο αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων.

Με απλά λόγια, πρόκειται για τη μάθηση που στοχεύει στην ενεργή και

παραγωγική συμμετοχή του κάθε εκπαιδευομένου, ατομικά, σε δραστηριότητες που έχουν ως στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων, καθώς και την απόκτηση, αλλά και βελτίωση γνώσεων.

Η εξατομικευμένη μάθηση έχει τις ρίζες της στο κίνημα της μάθησης στο σπίτι (homeschooling), σύμφωνα με το οποίο οι γονείς υποστήριζαν τη μάθηση των παιδιών τους στο σπίτι, εκτός δηλαδή σχολικής τάξης. Εκεί, όπως είναι φανερό, η μάθηση προσαρμοζόταν ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του κάθε παιδιού. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, για να μπορέσουν να υιοθετήσουν τις βάσεις της εξατομικευμένης μάθησης πρέπει πρωτίστως να προσαρμόζονται και να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της κοινωνίας. Έπειτα, πρέπει να μπορούν να διαχειρίζονται με αυτοματοποιημένο τρόπο το πρόγραμμά τους. Επομένως, μια τάξη εξατομικευμένης μάθησης δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να επιλέγουν αυτοί τα επίπεδα μάθησης που βελτιστοποιούν τις δεξιότητές τους σύμφωνα με τις ατομικές τους ανάγκες.

Επομένως, το μοντέλο εξατομικευμένης μάθησης μπορεί να αναγνωρίσει τον διαφορετικό ρυθμό και τρόπο μάθησης του κάθε μαθητή ή και τη διαφορετική άποψη σχετικά με τη μάθηση. Παράλληλα, αναγνωρίζει την αξία της συμμετοχής των γονέων στην εκπαίδευση των παιδιών τους και κατ' επέκταση υποστηρίζει τη συνεργασία τους. Παρέχει, βέβαια, πλειάδα από επιλογές συνεργασίας και μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων, ώστε να διαμορφώνονται τα προγράμματα σπουδών ανάλογα με τις ανάγκες των δευτέρων. Για να γίνονται όλα αυτά πραγματικότητα, η κάθε τάξη εξατομικευμένης μάθησης έχει μικρό αριθμό μαθητών (μέγιστο 20 άτομα) και χρησιμοποιεί διαφορετικά επίπεδα αξιολόγησης. Αυτά τα δύο, αφενός εξασφαλίζουν την άρτια παρακολούθηση όλων των συμμετεχόντων και των αναγκών τους και αφετέρου την καταγραφή των καθημερινών επιδόσεών τους και της συνολικής πορείας τους.

Σύμφωνα με αυτή τη μάθηση, λοιπόν, η διδασκαλία πραγματοποιείται με τη χρήση θεμάτων που κινούν το ενδιαφέρον του συγκεκριμένου εκπαιδευομένου και με τον τρόπο που καθένας έχει την ικανότητα να μάθει. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να αναγνωρίζει το ενδιαφέρον του εκπαιδευομένου και να το χρησιμοποιεί

ως βάση για την ενίσχυση της μάθησής του (Mark, 2003). Ουσιαστικά, η εξατομικευμένη μάθηση επιτρέπει στους μαθητές να μάθουν με το δικό τους στυλ, είτε ακουστικό, είτε οπτικό, είτε κιναισθητικό.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι η εξατομικευμένη μάθηση μπορεί να μεταπείσει έναν ικανοποιητικό αριθμό εκπαιδευόμενων, οι οποίοι αποφάσισαν να εγκαταλείψουν την εκπαίδευσή τους, διότι ένιωθαν ότι δεν καλύπτονταν οι ανάγκες τους. Ουσιαστικά, είναι μια ελπίδα για επιτυχία στο εκπαιδευτικό σύστημα για τη μεγαλύτερη μερίδα όσων ενδιαφέρονται να επεκτείνουν τις γνώσεις τους.

Η σύντομη επισκόπηση στην τεχνική της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης πρέπει να ολοκληρωθεί, αναφέροντας κάποια γενικά πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματά της.

1.3. Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα ηλεκτρονικής μάθησης

Αν εξετάσουμε πρώτα την πλευρά των εκπαιδευόμενων, η διευκόλυνση που τους παρέχεται είναι φανερή. Οι ομάδες των οικονομικά αδύναμων, που δεν μπορούν να καλύψουν έξοδα μετακίνησης καθώς και οι πολίτες με ειδικές ανάγκες, έχουν πλέον δικαίωμα στην εκπαίδευση με απλό και εύκολο τρόπο (Καρανάσιος, 1999). Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό που είναι διαθέσιμο στους εκπαιδευόμενους είναι πολύπλευρο και πολυποίκιλο. Εξάλλου, οι ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες είναι ανεξάντλητες και ο μαθητής επιλέγει ο ίδιος τον χρόνο που θα δαπανήσει για την μελέτη της διδακτικής ύλης (Βεργίδης κ.α., 2001). Μέσα από όλα αυτά, επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος, καθώς και εξυπηρέτηση της “δια βίου” μάθησης.

Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς φορείς συναντάμε το πλεονέκτημα της μείωσης των οικονομικών δαπανών (Harper et al., 2004). Κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα μπορεί να συγκεντρώσει ομάδα επιστημόνων γύρω από ένα συγκεκριμένο

γνωστικό αντικείμενο και κατ' επέκταση να μεγιστοποιήσει την εμβάθυνση στο αντικείμενο με πιο εύκολο τρόπο. Προκύπτει, έτσι, οικονομική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών φορέων, καθώς και αναπτύσσεται η ανταγωνιστικότητα υπό ευνοϊκές συνθήκες.

Ωστόσο, το πιο μεγάλο όφελος της υλοποίησης συστημάτων που υποστηρίζουν την ηλεκτρονική μάθηση δεν είναι ότι επιτρέπει ο κάθε χρήστης να προσλαμβάνει πληροφορίες οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Στην ουσία έγκειται στην ικανότητα παροχής της κατάλληλης πληροφορίας στον κατάλληλο εκπαιδευόμενο την κατάλληλη στιγμή. Ουσιαστικά, η ηλεκτρονική εκπαίδευση παρέχει προσωποποιημένες, άμεσες και κεντρικοποιημένες προς τον χρήστη πληροφορίες ανά πάσα στιγμή (Ruttenbur et. al., 2000).

Το κυριότερο μειονέκτημα που αναφέρουν όσοι ασκούν αρνητική κριτική απέναντι στην καινοτομία της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης είναι η μετατροπή της διδασκαλίας σε μια παθητική και απομονωμένη διαδικασία. Όταν τα άτομα συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από συζητήσεις, πρακτικές ασκήσεις και γενικά ενεργή συμμετοχή σε δραστηριότητες μιας παραδοσιακής τάξης, τα αποτελέσματα μάθησης είναι πιο υψηλά (Κοκκάλης, 1999). Αντίθετα, όταν ένας μαθητής αναγκαστεί να εργαστεί αυτόνομα και ατομικά χωρίς τη ζωντανή επαφή και την αλληλεπίδραση με άλλους εκπαιδευομένους ή τον εκπαιδευτικό, τα αποτελέσματα της αφομοίωσης της γνώσης δεν είναι τόσο υψηλά. Ουσιαστικά, σε μια πλατφόρμα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης λείπει η διαπροσωπική επικοινωνία.

Επιπλέον, μια άλλη δυσκολία που εμφανίζεται σε αυτή την τεχνική μάθησης είναι η εμφάνιση καθυστερήσεων στην επικοινωνία. Πολλές φορές, το μάθημα δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί σε πραγματικό χρόνο και δαπανάται άσκοπα χρόνος μέσα από την αργή γραπτή ηλεκτρονική επικοινωνία (Κοκκάλης, 1999).

Τέλος, ας αναφερθεί και το ενδεχόμενο να μην μπορεί να καλύψει η ηλεκτρονική εκπαίδευση όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Αυτό γίνεται πιο κατανοητό αν σκεφτούμε επιστημονικά πεδία που είναι απαραίτητη η διεξαγωγή

κάποιων εργαστηριακών μαθημάτων και δοκιμών, που είναι αδύνατο να πραγματοποιηθούν από απόσταση. Επίσης, το ίδιο συμβαίνει όταν είναι απαραίτητη η οικοδόμηση κάποιας γνώσης μέσα από πρακτική ή χειρωνακτική εκπαίδευση σε μηχανήματα ή περίπλοκους εξοπλισμούς (Καρανάσιος, 1999).

Κλείνοντας αυτό το κεφάλαιο, μπορούμε να συνοψίσουμε ότι η ηλεκτρονική μάθηση συνιστά έναν εναλλακτικό τρόπο εκπαίδευσης, που παρέχει δυνατότητα πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό όλες τις ώρες και ημέρες μέσω του Διαδικτύου. Επίσης, να σημειωθεί ότι το εκπαιδευτικό υλικό δεν παρέχεται μόνο στη μορφή κειμένου, αλλά και σε πολυμεσική μορφή, όπως αρχεία ήχου, βίντεο και εικόνας.

2. Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης

Σήμερα, όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα αντιμετωπίζουν καθημερινά γρήγορες εξελίξεις και αλλαγές στις ανάγκες των πολιτών αλλά και της κοινωνίας. Η μεγαλύτερη πρόκληση, με την οποία έρχονται σε επαφή αποτελεί η ηλεκτρονική μάθηση, έννοια που παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Όλες αυτές οι τεχνολογίες και οι τεχνικές που αναφέρθηκαν, λοιπόν, μπορούν να προσφερθούν μαζικά σε ειδικά περιβάλλοντα, που ονομάζονται εκπαιδευτικές πλατφόρμες. Αυτές περιλαμβάνουν μαθησιακές διαδικασίες που εξομοιώνουν τις παραδοσιακές μεθόδους της μάθησης. Πιο δημοφιλείς είναι οι πλατφόρμες που υποστηρίζουν ασύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευση, αλλά δεν είναι σπάνιες και οι υπόλοιπες κατηγορίες. Πιο συγκεκριμένα, μπορούμε να αναφερθούμε σε αυτές τις πλατφόρμες ως λογισμικά συστήματα που συνδυάζουν τις νέες τεχνολογίες με σκοπό τη δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος, μέσα στο οποίο πραγματοποιείται η εκπαιδευτική διαδικασία της ηλεκτρονικής μάθησης.

Στο σημείο αυτό θα αναφερθούν τα δύο πιο χαρακτηριστικά λογισμικά συστήματα που βασίζονται στην τεχνική της ηλεκτρονικής μάθησης και είναι αλληλένδετα μεταξύ τους. Αυτά είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου και τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης. Υπάρχει συχνά σύγχυση σε σχέση με τις πραγματικές λειτουργίες αυτών των δύο συστημάτων. Αυτό συμβαίνει δικαιολογημένα, διότι υπάρχουν πολλές ομοιότητες σε αυτά. Ουσιαστικά, πρόκειται για την ίδια φιλοσοφία λογισμικού, προσφέροντας ίδιες λειτουργίες και εργαλεία. Στο σημείο που διαφέρουν είναι το ότι ένα CMS αποτελεί υπερσύνολο του LMS. Ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης είναι πρακτικά ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου μόνο που στην περίπτωση αυτή το περιεχόμενο επικεντρώνεται στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στις παρακάτω υποενότητες γίνεται μια σύντομη περιγραφή και ανάλυση αυτών.

2.1. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου – Content Management Systems (C.M.S.) επιτρέπουν στο εκπαιδευόμενο να δημιουργήσει ένα δικτυακό μάθημα, στο οποίο, μπορεί μετά να προσθέσει εκπαιδευτικό υλικό σε διάφορες μορφές, όπως αρχεία word, power point κ.α. Δεν είναι απαραίτητη η μετατροπή τους σε κάποιο web format, όπως HTML. Επίσης, η χρήση ενός τέτοιου συστήματος, απαιτεί σχετικά περιορισμένες δεξιότητες και αυτό το καθιστά δημοφιλή επιλογή. Είναι αναγκαίο στο σημείο αυτό να διευκρινιστεί ότι η διαχείριση αναφέρεται περισσότερο στην πληροφορία που συντελεί στη μάθηση και όχι σε αυτήν καθεαυτή τη μάθηση. Τα πιο γνωστά C.M.S. είναι το Drupal, Wordpress, Joomla.

2.1.1. Γενικές Πληροφορίες

Εκ πρώτης όψεως, ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (C.M.S.) φαίνεται σαν μια απλή web εφαρμογή, αλλά στην πραγματικότητα είναι κάτι περισσότερο από αυτό. Τα C.M.S. ή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου έχουν βασικά σχεδιαστεί για να υποστηρίξουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Στην ουσία, πρόκειται για μια πλατφόρμα, στην οποία αποθηκεύεται το εκπαιδευτικό υλικό και χρησιμοποιείται για τη διαχείριση των μαθημάτων. Είναι λοιπόν, πλατφόρμες υπεύθυνες για τη δημιουργία, διαχείριση και δημοσίευση του περιεχομένου.

Επίσης, τα συστήματα αυτά υποστηρίζουν αποτελεσματικά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, λόγω της ευελιξίας που παρουσιάζουν στην ενσωμάτωση εργαλείων επικοινωνίας.

Σε γενικές γραμμές, όλα τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι δυναμικά συστήματα. Αυτό σημαίνει ότι επιτρέπουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών και την παροχή ανατροφοδότησης μετά από κάθε ενέργεια του χρήστη. Σημαντικό, επίσης, στοιχείο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι το

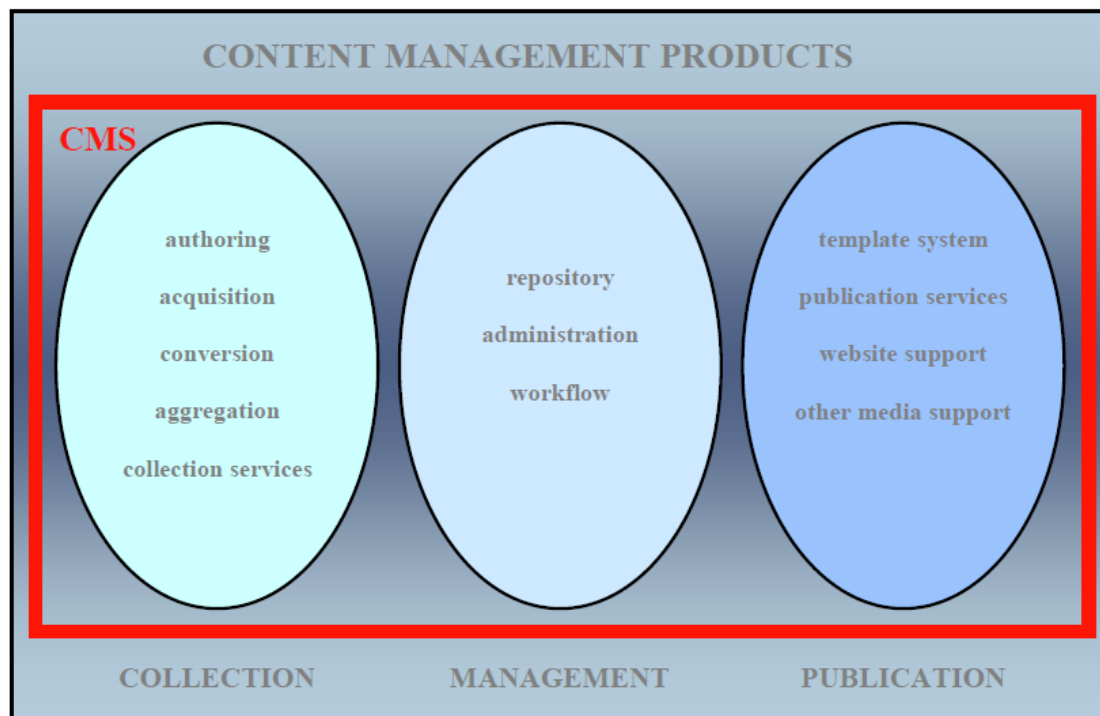
περιβάλλον διεπαφής μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τις επιθυμίες και τις ανάγκες του χρήστη.

2.1.2. Λειτουργίες των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Ενδεικτικά, οι κυριότερες λειτουργίες που συναντάμε σε ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι οι εξής:

- Διαχείριση χρηστών: δημιουργία χρηστών ή ομάδων χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα (ανάγνωση, επεξεργασία, δημοσίευση)
- Δημιουργία περιεχομένου μέσω ποικίλων εργαλείων: διευκόλυνση στη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, στη συγγραφή αναφορών
- Διαχείριση περιεχομένου: εύκολη αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων, πρόσβαση στο περιεχόμενο με κριτήριο διαφορετικούς τύπους χρηστών
- Διανομή περιεχομένου: επιτρέπουν σ' ένα μεγάλο αριθμό ατόμων να μοιράζονται το αποθηκευμένο περιεχόμενο και να συνεισφέρουν σ' αυτό
- Αξιολόγηση σπουδαστή, που μπορεί να υλοποιηθεί με online κουίζ, τεστ κ.α
- Επικοινωνία μεταξύ χρηστών: φόρουμ συζητήσεων, στα οποία οι διάλογοι μπορούν να διεξάγονται με την επίβλεψη κάποιου ειδικού. Οι συζητήσεις αυτές έχουν τις περισσότερες φορές σκοπό την ανταλλαγή απόψεων, σημειώσεων ή κάθε λογής υλικού χρήσιμο για την διεξαγωγή των μαθημάτων.

Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζονται συγκεντρωτικά οι λειτουργίες ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου.



Εικόνα 1: Λειτουργίες C.M.S.

Δεν πρέπει να παραλείψουμε, όμως, να αναφέρουμε και μειονεκτήματα που έχουν σημειωθεί σχετικά με τη λειτουργικότητα των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου. Αυτά μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- Περιέχουν εκατοντάδες αρχεία και αυτό το καθιστά «ανοιχτό» στο να σημειωθούν σφάλματα κατά την επεξεργασία τους και η ανεύρεση τους είναι αρκετά δύσκολη και κάποιες φορές ίσως και χρονοβόρα
- Περιορισμένη ευελιξία στο σχεδιασμό
- Η φόρτωση των σελίδων μπορεί να είναι αργή, διότι θα πρέπει να γίνει η πρόσβαση στη βάση δεδομένων που είναι ήδη αποθηκευμένες πάρα πολλές σελίδες, των οποίων τα url είναι τεράστιες γραμματοσειρές.

2.2. Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης

Η πιο χαρακτηριστική εφαρμογή αυτών των λογισμικών που βρίσκουν εφαρμογή οι αρχές της ηλεκτρονικής μάθησης είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης. Ουσιαστικά, τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης είναι η βασική τεχνολογική υποδομή για τα περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης και εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Στη διεθνή βιβλιογραφία, αυτά τα συστήματα αναφέρονται κυρίως με τον όρους **Learning Management Systems (L.M.S.)**.

2.2.1. Γενικές Πληροφορίες

Αν θελήσουμε να δώσουμε έναν ορισμό σε αυτά τα συστήματα θα λέγαμε, ότι ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης είναι ενοποιημένα συστήματα λογισμικού που αυτοματοποιούν τη διαχείριση της εκπαίδευσης (Hirtz, 2008). Εμπεριέχουν διάφορα εργαλεία κατάλληλα για να διανέμουν και να διαχειρίζονται όλες τις μαθησιακές ανάγκες.

Σύμφωνα με τους Wang & Chen (2009) «Ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης (L.M.S.) χρησιμοποιεί μια σειρά από τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών για να προσφέρει μια διαδικτυακή πλατφόρμα, στην οποία μια ολόκληρη σειρά μαθημάτων μπορεί να σχεδιαστεί και να διαχειριστεί τόσο από τον διδάσκοντα όσο και από το μαθητή».

Τα εργαλεία αυτά, άλλοτε χρησιμοποιούνται ως εργαλεία διαχείρισης περιεχομένου, που έχουν ως στόχο την οργάνωση και τη διανομή του μαθησιακού υλικού ή ως εργαλεία διαχείρισης τάξης σχετικά με τη διαχείριση των μαθημάτων, τη δημιουργία ομάδων και τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευομένων. Επιπλέον, τα Σ.Δ.Μ. διαθέτουν εργαλεία επικοινωνίας, σύγχρονης και ασύγχρονης, καθώς και εργαλεία αξιολόγησης των μαθητών.

Πιο αναλυτικά, ένα τέτοιο σύστημα καθιστά διαθέσιμα τα μαθήματα, κάνει εγγραφές χρηστών και προχωρά στην επιβεβαίωση αυτών των εγγραφών,

ελέγχει την καταλληλότητα των εκπαιδευομένων, δημιουργεί υπενθυμίσεις για το πρόγραμμα μαθημάτων, καταγράφει την ολοκλήρωση των μαθημάτων, δημιουργεί τεστ, ανακοινώνει την ολοκλήρωση του μαθήματος στον εκπαιδευτικό και έπειτα ενημερώνει και τον εκπαιδευόμενο. Παράγει αναφορές για τον αριθμό των σπουδαστών που έχουν εγγραφεί σε ένα συγκεκριμένο μάθημα, ή συγκεντρώνει τη βαθμολογία απόδοσης των σπουδαστών σε συγκεκριμένα μαθήματα.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, από το δημοτικό ως και την πανεπιστημιακή εκπαίδευση, ακόμα και στην επαγγελματική κατάρτιση ενηλίκων. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι προσφέρουν μεγάλο αριθμό πλεονεκτημάτων τόσο στους εκπαιδευομένους όσο και στους εκπαιδευτές. Το κυριότερο εξ' αυτών είναι ότι μέσω των συγκεκριμένων συστημάτων παύει να υπάρχει χωρικός και χρονικός περιορισμός στη μαθησιακή διαδικασία. Τα πιο γνωστά L.M.S. είναι Blackboard, Moodle, ATutor, E-Class, LAMS, Sakai.

2.2.2. Κατηγοριοποίηση των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης

Όπως προαναφέρθηκε, όλα τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης περιλαμβάνουν Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης. Αυτά μπορούν να διαχωριστούν σε κάποιες βασικές κατηγορίες, που περιγράφονται παρακάτω (Arvid Staupe & Vegard Hage, 2003):

- **Συστήματα Διαχείρισης Μαθησιακού Περιεχομένου (Learning Content Management Systems – LCMS)**

Ένα τέτοιο σύστημα, όπως είναι η πλατφόρμα του Moodle, δημιουργεί, αποθηκεύει, συναρμολογεί και προσφέρει εξατομικευμένο εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα πάντα με τα πλαίσια των γνωστικών αντικειμένων. Πιο συγκεκριμένα, τα συστήματα αυτά συνδυάζουν τη λειτουργία των συστημάτων LMS και CMS

(γίνεται εκτενέστερη αναφορά παρακάτω) και επομένως επιτρέπουν τη διαχείριση τόσο του πληροφοριακού περιεχομένου, όσο και όλων των παραμέτρων που εμπλέκονται στη διαδικασία της μάθησης.

- **Συστήματα Υποστήριξης Συνεργατικής Μάθησης (Collaborative Learning Support Systems)**

Τα συστήματα αυτά, με γνωστό το IBM Lotus Learning Space, περιέχουν ποικιλία εργαλείων, είτε σύγχρονα είτε ασύγχρονα, τα οποία υποστηρίζουν τη συνεργασία (συνεργατική μάθηση) και αποτελούν σημαντικά στοιχεία κατά τον σχεδιασμό ενός ηλεκτρονικού περιβάλλοντος μάθησης. Σύγχρονα εργαλεία συνεργασίας μπορεί να είναι η τηλεδιάσκεψη ή και το chat, ενώ γνωστά ασύγχρονα εργαλεία συνεργασίας είναι το τηλέ-ταχυδρομείο και οι πίνακες συζητήσεων (forums).

- **Συστήματα Διαχείρισης Διαγωνισμάτων Αξιολόγησης (Question and Test Management Systems)**

Μέσα σε ένα περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης, είναι απαραίτητη η αξιολόγηση των γνώσεων που οικοδομήθηκαν μετά από κάποιο μάθημα αλλά και των πρότερων γνώσεων και αναπαραστάσεων για την αποτίμηση τυχόν υπάρχουσας γνώσης. Αυτά τα συστήματα, λοιπόν, περιλαμβάνουν εργαλεία που δίνουν τη δυνατότητα ανάπτυξης ερωτήσεων ή και ολοκληρωμένων τεστ/διαγωνισμάτων, ώστε να επιτυγχάνεται ο σκοπός τους. Πιο συγκεκριμένα, όλα αυτά τα εργαλεία αλληλεπιδρούν με τα υπόλοιπα στοιχεία του περιβάλλοντος ηλεκτρονικής μάθησης και θα πρέπει τα αποτελέσματά του να εισέρχονται αυτόματα στα υπόλοιπα συνεργαζόμενα συστήματα διαχείρισης. Ένα τέτοιο σύστημα είναι το Respondus.

- **Συστήματα Διαχείρισης Πόρων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Instructional Institute Resource Management Systems)**

Τα Συστήματα Διαχείρισης Πόρων είναι γνωστά ως ERP και είναι ένα αρκετά δημοφιλές εργαλείο για μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων σε παγκόσμιο

επίπεδο. Η κατηγορία αυτή Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης είναι ουσιαστικά μια ειδική κατηγορία ERP που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς και αφορούν στη διαχείρισή τους.

- **Εικονικές Τάξεις (Virtual Classrooms)**

Η υπηρεσία μιας εικονικής τάξης μπορεί να αποτελέσει στην ουσία ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον εκπαίδευσης και συνεργασίας από απόσταση σε πραγματικό χρόνο, το οποίο λειτουργεί μέσω του Διαδικτύου. Στα συστήματα αυτά συνδυάζονται μαζί εικονικές αίθουσες, συνδιασκέψεις και εκπαιδευτικό υλικό. Επίσης, υποστηρίζονται άμεσα διάφορες ηλεκτρονικές εκδηλώσεις με δυνατότητες που προσομοιώνουν το αντίστοιχο φυσικό περιβάλλον. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το λογισμικό Saba classroom, το οποίο χρησιμοποιείται από το Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο.

2.2.3. Χαρακτηριστικά – Λειτουργίες των Σ.Δ.Μ.

Αν επεκτείνουμε λίγο τον ορισμό που δώσαμε παραπάνω, είναι φανερό ότι ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης αυτοματοποιεί τη διαχείριση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, διευκολύνοντας και καταγράφοντας τη δραστηριότητα των μαθητών (Hirtz, 2008). Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποιεί εγγραφές μαθητών, καταγράφει δεδομένα για αυτούς, ελέγχει την καταλληλότητα των υποψηφίων μελών, υποβάλει αναφορές με τα στοιχεία τους, οργανώνει το πρόγραμμα των μαθημάτων, δημιουργεί δραστηριότητες για την αξιολόγηση των μαθητών και ασφαλώς ενημερώνει τα μέλη του (Mark, 2003). Για να μπορεί λοιπόν, ένα τέτοιο σύστημα να παρέχει αυτές τις λειτουργίες, αλλά και για να θεωρείται σωστό, ακέραιο και ολοκληρωμένο σύστημα, πρέπει να αποτελείται από κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Αρχικά, θα πρέπει να υποστηρίζει διαφορετικά στυλ μάθησης, γιατί ο κάθε εκπαιδευόμενος μπορεί να προσκτήσει γνώση με διαφορετικό τρόπο. Γι' αυτό, λοιπόν, ένα L.M.S. οφείλει να προσφέρει τέτοιο πρόγραμμα μαθημάτων

που να συνδυάζει την μάθηση από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

Παράλληλα, τα συστήματα αυτά δίνουν τη δυνατότητα στα εκπαιδευτικά ιδρύματα που το έχουν υιοθετήσει να αξιολογήσουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες και να αναγνωρίσουν ποιες περιοχές είναι αυτές που πρέπει να επικεντρωθούν για την ανάπτυξη της γνώσης. Επιπροσθέτως, ένα σύστημα L.M.S. πρέπει να υποστηρίζει διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα όπως το SCORM, το AICC κλπ. Αυτή η υποστήριξη οφείλει να περιλαμβάνει την εισαγωγή και τη διαχείριση περιεχομένου, τα οποία είναι συμβατά με αυτά τα πρότυπα.

Συνοπτικά, οι κυριότερες λειτουργίες που συναντάμε σε ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης περιλαμβάνουν:

- Διαχείριση χρηστών (κατηγορίες χρηστών – ρόλοι), μαθημάτων και τάξης
- Διαχείριση εκπαιδευτικού υλικού
- Δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ όλων των συμμετεχόντων
- Λειτουργία αναζήτησης πληροφοριών αλλά και μεταφοράς αυτών
- Δυνατότητα παρακολούθησης της συμμετοχής των εκπαιδευομένων στα μαθήματα
- Διενέργεια εξετάσεων και έπειτα αξιολόγηση της απόδοσης των εκπαιδευομένων
- Παραμετροποίηση του συστήματος ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη
- Δυνατότητα οργάνωσης του εκπαιδευτικού ιδρύματος (απουσίες, βαθμοί, οικονομική διαχείριση)
- Υποστήριξη διαφορετικών παιδαγωγικών μεθόδων και προσεγγίσεις μάθησης

Αξίζει να σημειωθεί και η δυνατότητα της ενσωμάτωσης με κάποιο άλλο σύστημα. Είναι σημαντικό ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης να μπορεί να παρέχει υποστήριξη και διασύνδεση με κατασκευαστές παρόμοιων προϊόντων. Έτσι, είναι πιο εύκολη η προσαρμογή εκπαιδευτικού υλικού ανεπτυγμένου από άλλο οργανισμό στο L.M.S. ενός άλλου οργανισμού. Να σημειώσουμε επίσης, ότι

όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά πρέπει να προσφέρουν ευχρηστία και φιλική προς το χρήστη διεπιφάνεια χρήσης.

Κλείνοντας αυτή τη σύντομη ανασκόπηση στα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης, μπορούμε να αναφερθούμε στην αξιολόγηση της χρήσης τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματά τους είναι ότι με τη χρήση τους, το διδακτικό υλικό προσαρμόζεται ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες του μαθητή. Παράλληλα, προωθείται η αυτονομία των μαθητών, αλλά και η μαθησιακή διαδικασία γίνεται συνεργατική. Ουσιαστικά, ενθαρρύνεται η οικοδόμηση της γνώσης, αφού μεταμορφώνει τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η μετάδοση των γνώσεων.

Σε πρακτικά πλαίσια, ένα τέτοιο σύστημα δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε μεγάλες βάσεις δεδομένων και κατ' επέκταση είναι δυνατή η εκπαίδευση μεγάλου αριθμού ατόμων. Εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους είτε σύγχρονα είτε ασύγχρονα και έχουν πρόσβαση σε μεγάλες ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες.

Πέρα από όλα τα παραπάνω ωφέλιμα χαρακτηριστικά και τις αποδοτικές λειτουργίες που περιλαμβάνουν, υπάρχουν και κάποια μειονεκτήματα στη χρήση αυτών των συστημάτων. Αρχικά, με ένα τέτοιο σύστημα, ο εκπαιδευτικός πρέπει να σπαταλήσει περισσότερο χρόνο ενασχόλησης με το μάθημα. Το μεγαλύτερο, όμως, μειονέκτημα που αναφέρουν όσοι ασκούν κριτική στα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης είναι ότι διαμορφώνουν ένα κλίμα απομόνωσης στους εκπαιδευόμενους εξαιτίας της έλλειψης φυσικής επαφής και της ύπαρξης απόστασης από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Επιπλέον, ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης είναι πιθανό να χαρακτηριστεί ως “περιττό” σε μικρό χρονικό διάστημα από την υιοθέτησή του, εξαιτίας της ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας. Επομένως, εμφανίζονται ολοένα και νεότερες εκδόσεις και σύντομα το ήδη εφαρμοσμένο σύστημα μπορεί να πάψει να καλύπτει τις ανάγκες των ενδιαφερομένων. Τέλος, επειδή ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης επιδέχεται περιορισμένες αλλαγές, πολλοί χρήστες αντιμετωπίζουν προβλήματα προσαρμογής και παραμετροποίησης. Αυτά τα

προβλήματα εμφανίζονται εξαιτίας των διαφορετικών αναγκών των διάφορων εκπαιδευτικών οργανισμών που θα υιοθετήσουν το ίδιο σύστημα.

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε η αναφορά στα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης για να μπορέσουμε να θίξουμε τη δυνατότητα ενσωμάτωσης με τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, που είναι το αντικείμενο της εργασίας αυτής. Στη συνέχεια θα γίνει μια συνοπτική παρουσίαση του Moodle, του πιο δημοφιλούς Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης και θα αναλυθούν οι λόγοι για τους οποίους ένα Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών ενσωματώνει ένα αντίστοιχο λογισμικό.

3. Modular Object Oriented Developmental Learning Environment

3.1. Γενικές Πληροφορίες

Το Moodle είναι ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα συστήματος διαχείρισης μάθησης (L.M.S.), που περιλαμβάνει όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά, τα οποία αναλύθηκαν παραπάνω. Πρόκειται, ουσιαστικά για ένα λογισμικό, σχεδιασμένο από εκπαιδευτικούς και βασισμένο σε συγκεκριμένες παιδαγωγικές αρχές. Επιτρέπει τη δημιουργία διαδικτυακών μαθημάτων, χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες της Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης και προσφέροντας ολοκληρωμένες υπηρεσίες διαδικτυακής εκπαίδευσης. Μπορεί επίσης, να λειτουργήσει συμπληρωματικά και στην κλασική εκπαίδευση με διάφορους τρόπους. Αναπτύχθηκε το 1999 από τον Martin Dougiamas και υπήρξε τμήμα της διατριβής του.

Το όνομα Moodle είναι το ακρόνυμο του **Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment**, που σημαίνει Συναρτησιακό Αντικειμενοστραφές Δυναμικό Περιβάλλον Μάθησης. Αν αναλύσουμε αυτούς τους όρους που συνθέτουν το όνομά του, φαίνεται η προσέγγιση που υποστηρίζει στην ηλεκτρονική εκπαίδευση.



Εικόνα 2: <http://www.moodle.org>

Το επίθετο **Modular** δικαιολογείται, διότι το περιβάλλον του Moodle αποτελείται από αυτοτελή τμήματα κώδικα, γνωστά ως modules, καθένα από τα οποία επιτελεί διαφορετική λειτουργία. Η λέξη **Object – Oriented** φανερώνει ότι πρόκειται για ένα αντικειμενοστραφές περιβάλλον. Καθοδηγείται, επομένως, από τις ενέργειες των χρηστών πάνω στα αντικείμενα του περιβάλλοντος. Αυτό οδηγεί σε μια πιο εύκολη χρήση του λογισμικού, διότι ο χρήστης δεν ενδιαφέρεται να μάθει λεπτομερώς τις λειτουργίες του. Το επίθετο **Dynamic** φανερώνει ότι πρόκειται για ένα δυναμικό, συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι οι ιστοσελίδες της πλατφόρμας δεν είναι στατικές, αλλά είναι προσαρμοσμένες σε κάθε χρήστη ώστε να παρουσιάζονται διαφορετικά στοιχεία σε καθένα βάσει μιας βάσης δεδομένων. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής, τροποποίησης και αποθήκευσης δεδομένων από τους χρήστες μέσω ειδικών πλαισίων.

Πρόκειται, λοιπόν, για ένα δωρεάν λογισμικό ανοικτού κώδικα, που διατίθεται με άδεια χρήσης GNU και είναι σύμφωνο με το πρότυπο SCORM 1.2. Το λογισμικό αυτό έχει μεταφραστεί σε 78 γλώσσες και σήμερα χρησιμοποιείται από παραπάνω από μισό εκατομμύριο χρήστες σε 210 χώρες. Στην Ελλάδα, περισσότεροι από 40 εκπαιδευτικοί οργανισμοί κάνουν χρήση αυτής της εκπαιδευτικής πλατφόρμας (<http://www.moodle.org>).

Το Moodle έχει κυρίως αναπτυχθεί για Linux, χρησιμοποιώντας τον Apache, την MySQL και την PHP. Ωστόσο έχει δοκιμαστεί και χρησιμοποιείται και σε άλλα λειτουργικά συστήματα όπως Windows XP/2000/2003, Solaris 10 (Sparc και x64), Mac OS X και Netware 6. Επίσης υποστηρίζει και άλλες βάσεις δεδομένων όπως PostgreSQL, Oracle και Microsoft SQL Server.

3.2. Δομή του Moodle

Η βασική δομή του Moodle οργανώνεται γύρω από τα μαθήματα, αφού ουσιαστικά ο κύριος σκοπός του είναι να διαχειρίζεται τη μάθηση μέσα από αυτά. Τα μαθήματα αυτά ονομάζονται *Courses* σύμφωνα με την ορολογία του Moodle

και κάθε θέση ενός μαθήματος καταλαμβάνει μια θέση περιεχομένου (*Context*), έννοιες που θα αναλυθούν παρακάτω.

Η δομή του Moodle είναι τέτοια ώστε να διευκολύνει τον χρήστη να πλοηγηθεί εύκολα μέσα στην πλατφόρμα καθώς επίσης και να δημιουργεί ή να επεξεργάζεται το περιεχόμενο μέσα στις σελίδες της πλατφόρμας.

Στη συνέχεια θα δοθεί μια σύντομη περιγραφή της ιεραρχίας του Moodle, και συγκεκριμένα της σταθερής έκδοσης 1.9, στην οποία είναι διαθέσιμα πολλά modules, έννοια που εξηγήθηκε στην αρχή του κεφαλαίου.

Το μεγαλύτερο *Context* είναι ολόκληρος ο δικτυακός τόπος του Moodle. Κάθε τμήμα οργάνωσης των μαθημάτων ονομάζεται *Category*. Όταν επισκέπτεται κάποιος χρήστης την πλατφόρμα έρχεται μπροστά στην αρχική ιστοσελίδα, που μπορεί να είναι το δικό του μάθημα με το δικό του περιεχόμενο.

Νωρίτερα, αναφέρθηκε ότι τα μαθήματα λέγονται *Courses*. Αυτά είναι οργανωμένα σε κύκλους, ένα μέρος στο οποίο μπορούν να εγγραφονται οι χρήστες για την παρακολούθηση πολλών μαθημάτων. Ουσιαστικά, πρόκειται για έναν μεγάλο φάκελο αρχείων που τοποθετείται στην περιοχή *Category*. Ένας τρόπος για να οργανωθούν οπτικά οι Δραστηριότητες (*Activities*) και οι Πόροι (*Resources*) ενός κύκλου μαθημάτων είναι οι Ενότητες Κύκλου Μαθημάτων (*Course Sections*). Πρόκειται για έναν ειδικό τύπο φακέλου, που αποθηκεύεται κι αυτός στην περιοχή *Category*.

Κάθε κύκλος μαθημάτων μπορεί να περιέχει μία ή και περισσότερες Ενότητες (*Sections*) και κάθε ενότητα μπορεί να περιέχει από μία έως πολλές Δραστηριότητες και Πόρους. Για παράδειγμα, κάποια ενότητα μπορεί να περιέχει υπερσυνδέσεις με αρχεία pdf, υπερσυνδέσμους σε άλλους ιστότοπους, κάποιες εργασίες ή και κουίζ. Ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος που θα ρυθμίσει τι θα επεξεργαστούν και θα μελετήσουν οι εκπαιδευόμενοι καθώς και πότε θα γίνει αυτό.

Πιο συγκεκριμένα, όπως προαναφέρθηκε, η βασική δομή του Moodle είναι οργανωμένη γύρω από τα μαθήματα (*Courses*). Για ένα δάσκαλο ή μαθητή, αυτό είναι παρόμοιο με ένα σύστημα αρχείων υπολογιστή ή ένα ντουλάπι αρχειοθέτησης. Μία Θέση Περιεχόμενου (*Context*) στο Moodle είναι μια θέση στη δομή του. Το Moodle βοηθά τον χρήστη να πλοηγηθεί, να επεξεργαστεί και να δημιουργήσει σελίδες μέσα στη δομή του.

Η βασική ιεραρχική δομή του Moodle φαίνεται παρακάτω:

- Ο Διαδικτυακός τόπος του Moodle - το μεγαλύτερο Context
- Κατηγορία (*Category*): ένα μέρος οργάνωσης μαθημάτων μέσα στο Context
- Η Αρχική ιστοσελίδα (*Front Page*): ένα ιδιαίτερο μάθημα με το δικό του περιεχόμενο
- Κύκλος Μαθημάτων (*Course*): ένα μέρος που μπορούν να εγγραφονται οι χρήστες για την παρακολούθηση ενός κύκλου μαθημάτων – βρίσκεται μέσα στο *Category*.
- Ενότητες κύκλου μαθημάτων (*Course Sections*): ένας τρόπος οργάνωσης των Δραστηριοτήτων (*Activities*) και των Πόρων (*Resources*) – βρίσκεται μέσα στον κύκλο μαθημάτων.
- Δραστηριότητες (*Activities*): διαδραστικά εργαλεία, τα οποία ο δάσκαλος μπορεί να τοποθετήσει σε ένα μάθημα
- Πόροι (*Resources*): παθητικά εργαλεία που μπορεί να συνδέονται με άλλους δικτυακούς τόπους
- Συγκροτήματα (*Blocks*) - Περιοχές σε ένα κύκλο μαθημάτων

Για παράδειγμα, ένας κύκλος μαθημάτων μπορεί να περιέχει μία ή περισσότερες Ενότητες (*Sections*), κάθε Ενότητα μπορεί να περιέχει πολλές Δραστηριότητες (*Activities*) και Πόρους (*Resources*).



Εικόνα 3: Δομή του Moodle

Κλείνοντας, να τονίσουμε ότι κάθε χρήστης δεν βλέπει την ίδια δομή, όταν επισκέπτεται την πλατφόρμα του Moodle. Ένας εκπαιδευτικός βλέπει τις σελίδες με διαφορετικό τρόπο από ότι ένας μαθητής. Ωστόσο, όλες οι ομάδες των συμμετεχόντων μπορούν να δουν συγκεκριμένες σελίδες του περιεχομένου των ενοτήτων και να αλληλεπιδράσουν με αυτές.

3.3. Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες του Moodle

Το Moodle μπορεί να υποστηρίξει τόσο μικρές όσο και μεγάλες κοινότητες μάθησης. Προωθεί, επίσης, την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στα σχολεία, αλλά και τη δια βίου μάθηση. Παράλληλα, είναι συμβατό με διαφορετικές προδιαγραφές και εργαλεία, και έτσι είναι εύκολα προσαρμόσιμο σε χρήστες με διαφορετικές ανάγκες. Πρόκειται για ένα ανθεκτικό, απλό και αποδοτικό σύστημα διαχείρισης μάθησης, κατάλληλο για διαδικτυακά μαθήματα.

Πρέπει, τέλος, να σημειωθεί ότι είναι εύκολο στην εγκατάσταση και απλοϊκό στη χρήση.

Τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν τη λειτουργία της πλατφόρμας Moodle είναι οι διακριτοί ρόλοι των χρηστών, οι κατηγορίες των μαθημάτων και τα στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα. Στη συνέχεια θα αναλυθούν περισσότερο αυτά τα στοιχεία.

Γενικά, η πλατφόρμα Moodle υποστηρίζει έξι κατηγορίες χρηστών:

- εκπαιδευόμενος, που μπορεί να έχει πρόσβαση και να αλληλεπιδρά με το εκπαιδευτικό υλικό
- εκπαιδευτικός, που μπορεί να τροποποιήσει όπως επιθυμεί ένα μάθημα, καθώς επίσης να ενημερώσει δραστηριότητες, εργασίες και βαθμούς των εκπαιδευομένων
- εκπαιδευτικός περιορισμένων δυνατοτήτων, που μπορεί να εμπλουτίσει το διδακτικό υλικό και να αξιολογήσει μαθητές, αλλά δεν έχει το δικαίωμα τροποποίησης των δραστηριοτήτων και του προγράμματος σπουδών
- δημιουργός μαθήματος, ο οποίος δημιουργεί και διδάσκει τα μαθήματα
- επισκέπτης, που μπορεί να πλοηγηθεί μόνο στον ιστότοπο της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης και
- διαχειριστής, που έχει τα περισσότερα δικαιώματα στην πλατφόρμα και μπορεί να επηρεάσει το οτιδήποτε.

Οι κατηγορίες των μαθημάτων, έπειτα, είναι τέσσερις και αναφέρονται ως:

- ανοικτά μαθήματα, στα οποία μπορεί να συμμετέχει κάθε επισκέπτης
- μαθήματα ελεύθερα προς εγγραφή, που απαιτούν αίτηση συμμετοχής και μετέπειτα αποδοχή του χρήστη ώστε να συμμετέχει
- μαθήματα με χρονικό περιορισμό, τα οποία έχουν συγκεκριμένη ημερομηνία έναρξης αλλά και τερματισμού στο πρόγραμμα σπουδών
- κλειστά μαθήματα, στα οποία απαιτείται κωδικός εγγραφής, επιτρέποντας

είσοδο μόνο σε όσους χρήστες το κατέχουν

- κλειστά μαθήματα προς όλους τους χρήστες, στα οποία μόνο ο διαχειριστής επιλέγει ποιος χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση

Όσον αφορά, τώρα τις λειτουργίες που παρέχει το Moodle, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε πληθώρα εργαλείων ώστε να υλοποιηθούν οι ενέργειες που επιθυμεί. Τα εργαλεία αυτά μπορεί να είναι είτε στατικά, τα οποία χρησιμεύουν για παράδοση μαθημάτων κυρίως, είτε αλληλεπιδραστικά, που απαιτούν ενεργή συμμετοχή.

Μερικές από τις πιο αντιπροσωπευτικές λειτουργίες του συστήματος Moodle αναφέρονται παρακάτω:

- διαχείριση μαθητών με πλειάδα λειτουργιών, όπως εγγραφή ή διαγραφή από μαθήματα, δημιουργία προφίλ, ταυτοποίηση της ταυτότητας του χρήστη και γραφική απεικόνιση της κίνησής τους
- διαχείριση ηλεκτρονικών τάξεων από τους εκπαιδευτικούς με πληθώρα δραστηριοτήτων, όπως κουίζ, δημοψηφίσματα, εργασίες, φόρουμ κλπ
- εύχρηστο και λειτουργικό περιβάλλον, ώστε να μπορεί να το χρησιμοποιήσει ο καθένας χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις
- ταξινόμηση των μαθημάτων ανά κατηγορίες και αναζήτηση αυτών σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια
- πιστοποίηση ασφάλειας σε θέματα μεταφοράς δεδομένων και πληροφοριών με τη χρήση φίλτρων περιεχομένου
- μηχανισμός ιχνηλασιμότητας, εννοώντας την καταγραφή και την παρακολούθηση ενεργειών καθώς και απόδοσης του μαθητή μέσα από στατιστικά στοιχεία που τηρούνται ανά μάθημα
- δυνατότητα αποστολής εργασιών καθώς και παραλαβής αυτών με βαθμολογίες και σχόλια από τον εκπαιδευτικό. Επίσης, ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει αν θα εμποδίσει εκπρόθεσμες υποβολές εργασιών, καθώς και να λαμβάνει ενημέρωση όταν οι μαθητές αλλάξουν κάτι στο ήδη υποβληθέν περιεχόμενο
- δυνατότητα διεξαγωγής δημοσκοπήσεων (polls) για την εξαγωγή απόψεων

σε θέματα σχετικά με την εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά και διεξαγωγής συζητήσεων online

- υποστήριξη διαφορετικού είδους περιεχομένου, όπως έγγραφα word και pdf, αρχεία ήχου και βίντεο

Συνοπτικά, μπορούμε να πούμε ότι η φιλοσοφία του Moodle στηρίζεται στη θεωρία του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού. Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι ο άνθρωπος κατακτά τη γνώση μόνο όταν αλληλεπιδρά με το περιβάλλον, δηλαδή με αντικείμενα, ανθρώπους κλπ. Επομένως, η πλατφόρμα αυτή επικεντρώνεται σε τέτοιου είδους αλληλεπιδράσεις, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως και ενισχύει την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στον σχηματισμό της γνώσης.

3.4. Άξονες καινοτομίας

Σε αυτή την υποενότητα θα αναφερθούν οι τρεις άξονες που έχει καινοτομήσει το Moodle. Αρχικά, έχουμε τη νέα διάσταση που έδωσε στην αναπαράσταση της γνώσης. Έπειτα υπάρχει η αλλαγή που έφερε στο θεσμό του μαθήματος και της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τέλος, θα αναφερθεί ο ρόλος της συνεργατικής μάθησης και των εργαλείων που προωθούν αυτού του είδους τις τεχνικές.

Η πρώτη, λοιπόν, καινοτόμος διάσταση του Moodle είναι ότι διαφοροποιεί επιστημολογικά την αναπαράσταση της γνώσης που παραδοσιακά περιορίζεται εντός της γραπτής κειμενικής μορφής που αποδίδουν τα σχολικά εγχειρίδια. Ο εκπαιδευτικός, όντας εγγυητής της επάρκειας των εκπαιδευτικών πόρων, φροντίζει για την πολλαπλή – μέσω του Moodle – ανανέωση αυτής της αναπαράστασης αφενός αναδιατάσσοντας το υλικό, αφετέρου εμπλουτίζοντας το με διαφορετικές γλώσσες. Οι εκπαιδευόμενοι από την πλευρά τους, μπορούν να επέμβουν στο εκπαιδευτικό υλικό και με τη δημιουργία νέου περιεχομένου, δομούν σταδιακά τη δική τους εικόνα του κόσμου, με πιο απλά λόγια τη δική τους κοσμοαντίληψη.

Όσον αφορά τη δεύτερη καινοτομία είναι θεσμική. Το Moodle από κατασκευής του έχει τη λογική της ανάληψης ρόλων και από την πλευρά των μαθητών στο πλαίσιο των μαθημάτων. Ο κάθε χρήστης δηλαδή, αναλαμβάνει κάποιους ρόλους σε εκείνα τα μαθήματα ή τις ενότητες που είναι εγγεγραμμένος. Όπως μπορούμε να αντιληφθούμε, ο κάθε ρόλος εμπεριέχει και κάποια προνόμια. Έτσι, λοιπόν, οι ρόλοι και τα προνόμια τα οποία τους συνοδεύουν εναλλάσσονται στο βαθμό όπου ο μαθητής – χρήστης αναβαθμίζεται και ο ίδιος στο πλαίσιο της δημιουργίας περιεχομένου. Σε περίπτωση όπου το Moodle εισέλθει με επιτυχία στην τάξη, η εικονική ανάληψη διαφορετικών ρόλων συνοδεύεται από ανάλογη εναλλαγή ρόλων σε πραγματικές συνθήκες. Έτσι με αυτό τον τρόπο ο απλός εγγεγραμμένος μαθητής μπορεί να αναβαθμισθεί σε δημιουργό μαθήματος ή ακόμα και υπεύθυνο για τη διδασκαλία κάποιας ενότητας ενώ παράλληλα ο δάσκαλος είναι δυνατόν να είναι διαχειριστής ή ακόμα και μαθητής στο ίδιο μάθημα.

Ο τρίτος άξονας καινοτομίας έχει να κάνει με τη δικτύωση. Οι μαθητές και ο δάσκαλος χωρίζονται συγκυριακά σε ομάδες, με αυτό τον τρόπο ανταλλάσσουν διαμέσου της πλατφόρμας μηνύματα, μοιράζονται πόρους ή και συνδιαμορφώνουν περιεχόμενο με τη δυνατότητα που τους δίνουν τα ενσωματωμένα wikis του Moodle. Εν συνεχεία καλούν άλλες τάξεις του σχολείου τους (ή και κάποιου άλλου σχολείου) προκειμένου να μοιραστούν με αυτές την εργασία τους καθώς επίσης και να συμμετάσχουν στην έρευνα τους. Η παραπάνω διαδικασία είναι ωφέλιμη και για το σχολείο αφού το ίδιο με τη σειρά του μπορεί να εκμεταλλευτεί αυτά τα δίκτυα προκειμένου να έρθει σε επαφή με άλλα σχολεία με απώτερο σκοπό να συνεργασθεί μαζί τους.

Κλείνοντας την περιγραφή και παρουσίαση αυτού του δημοφιλούς Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης, πρέπει να αναφερθούμε στις απαιτήσεις που έχει το Moodle, τόσο σε υλικό όσο και σε λογισμικό για να λειτουργήσει άρτια. Σαν λογισμικό εξυπηρετητή Διαδικτύου χρησιμοποιείται κυρίως ο Apache και σαν γλώσσα σεναρίων η PHP. Στο hardware του υπολογιστή που θα εφαρμοστεί πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος τουλάχιστον 160 MB στον σκληρό δίσκο, καθώς και κενές θέσεις μνήμης 256 MB.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι το Moodle είναι βασισμένο σε ορισμένες παιδαγωγικές αρχές και εστιάζει σε ένα αποδοτικό και ολοκληρωμένο αποτέλεσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Συνήθως τα περισσότερα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης δεν στηρίζονται σε κάποια παιδαγωγική αρχή ή εκπαιδευτική φιλοσοφία. Τα περισσότερα είναι εργαλείο-κεντρικά, σε αντίθεση με το Moodle που στο επίκεντρο έχει την μάθηση και τον εκπαιδευόμενο. Επομένως, πέρα από τα προσφερόμενα εργαλεία και το εκπαιδευτικό υλικό που περιλαμβάνει, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη συνεργασία των εκπαιδευομένων. Ουσιαστικά, προωθείται η τεχνική της συνεργατικής μάθησης μέσα από την κοινή χρήση των πόρων, την επικοινωνία μέσω συζητήσεων και την ανταλλαγή απόψεων και ιδεών.

4. Ελεύθερο Λογισμικό - Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα

Το βασικό αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας είναι το λογισμικό OpenSIS, που όπως διαφαίνεται και από το όνομα του είναι ένα “ανοικτό” λογισμικό. Κρίνεται, λοιπόν, σκόπιμο να εξεταστεί σε αυτό το κεφάλαιο η έννοια του λογισμικού ανοικτού κώδικα.

4.1. Ορισμός

Ο όρος “Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα” (Open Source Software) ή “Ελεύθερο Λογισμικό” (Free Software), όπως αλλιώς είναι γνωστό αναφέρεται σε λογισμικά και εφαρμογές των οποίων ο πηγαίος κώδικας είναι προσβάσιμος σε όλα τα άτομα που το χρησιμοποιούν και όχι μόνο σε εκείνους που το ανέπτυξαν. Σαν επέκταση αυτού του όρου, δημιουργήθηκε η συνοπτική έννοια “Ελεύθερο Λογισμικό/Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα” (ΕΛ/ΛΑΚ) ώστε να περιγράψει σαν μια ομάδα όλα τα παραπάνω λογισμικά.

Πιο συγκεκριμένα, το λογισμικό θεωρείται ως ένα σύνολο με ενσωματωμένες κάποιες άδειες, οι οποίες επιτρέπουν στους χρήστες να μελετήσουν, να τροποποιήσουν ή και να βελτιώσουν το λογισμικό (Stallman, 2009).

Πρέπει να διευκρινιστεί ότι οι όροι αυτοί δεν αναφέρονται σε λογισμικό που διατίθεται δωρεάν (freeware), αφού ένα ελεύθερο λογισμικό, αντιθέτως, μπορεί να κοστίζει ένα μεγάλο ποσό. Παράλληλα, υπάρχουν πολλά πακέτα freeware με μη προσβάσιμο πηγαίο κώδικα σε άτομα μη εξουσιοδοτημένα.

Στον αντίποδα αυτής της θεωρίας βρίσκεται το “κλειστό” (closed source) λογισμικό, στο οποίο τον πηγαίο κώδικα δεν έχουν πρόσβαση άτομα εκτός της εταιρείας παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών του λογισμικού. Πρέπει να σημειωθεί ότι το τελευταίο μοντέλο ακολουθούν οι περισσότερες μεγάλες εταιρείες λογισμικού, όπως η Microsoft, η Adobe, η EA Games, η Oracle

κλπ. (Stallman, 2009).

Συνοψίζοντας, η κύρια διαφορά στους δύο όρους με τους οποίους περιγράφεται κάθε πρόγραμμα, όπως παρουσιάστηκε παραπάνω, είναι ότι ο όρος Ελεύθερο Λογισμικό δίνει μεγαλύτερη έμφαση στις ελευθερίες που παρέχονται στο χρήστη μέσω της αδειοδότησης, ενώ το Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα εστιάζει περισσότερο σε τεχνικά σημεία σχετικά με τη διαθεσιμότητα του λογισμικού ή τη δυνατότητα συνεργατικής ανάπτυξης.

4.2. Άδειες χρήσης λογισμικού

Εστιάζοντας, λοιπόν, μας στα Ελεύθερα Λογισμικά, που όπως αναφέρθηκε παραπάνω βασίζονται στην έννοια της αδειοδότησης, σε αυτή την υποενότητα θα παρουσιαστούν οι πιο δημοφιλείς κατηγορίες άδειας χρήσης λογισμικού που υπάρχουν (Stallman, 2009).

- *Copyright* ©

Πρόκειται για μια μορφή πνευματικής ιδιοκτησίας που δίνει στο δημιουργό ενός πρωτότυπου έργου αποκλειστικά δικαιώματα πάνω στο δημιούργημα. Τα δικαιώματα αυτά αφορούν τη δημοσίευση, τη διανομή και τυχόν διασκευές του έργου για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Μετά το πέρας του χρονικού αυτού διαστήματος το έργο ξεκινάει να ανήκει στο δημόσιο τομέα.

Η άδεια αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε μορφή έκφρασης μιας ιδέας ή πληροφορίας. Πρέπει να σημειωθεί ότι τέτοιου είδους άδειες απαγορεύουν την αντιγραφή του έργου ή μεταπώλησή του και την τροποποίησή του από κάποιο χρήστη. Σε περίπτωση λογισμικού απαγορεύεται, επίσης, η ταυτόχρονη χρήση του από περισσότερους από έναν υπολογιστή ή η απαίτηση αποζημίωσης του χρήστη σε περίπτωση που το λογισμικό προκαλέσει οποιοδήποτε πρόβλημα στον χρήστη.

- *Copyleft*

Ο όρος αυτός έχει προκύψει μετά από ένα λογοπαίγνιο με τη λέξη copyright, που εξηγήθηκε παραπάνω. Πρόκειται για τη χρήση της νομοθεσίας στα πλαίσια του copyright ώστε να αρθούν οι περιορισμοί στην αντιγραφή και παραλλαγή του έργου από τρίτους, αλλά να διασφαλιστούν παράλληλα οι υπόλοιποι περιορισμοί.

Η άδεια αυτή μπορεί να εφαρμοστεί με κάθε μορφή άδειας χρήσης σε έργα λογισμικού, μουσικής και τέχνης. Πρέπει να σημειωθεί ότι τέτοιου είδους άδειες απαγορεύουν την ελεύθερη διανομή του λογισμικού, καθώς και τη διανομή του πηγαίου κώδικα στους χρήστες του λογισμικού. Συνεπώς, όποιος λαμβάνει το λογισμικό δεν μπορεί ούτε να τροποποιήσει το λογισμικό. Τέλος, η άδεια αυτή εξασφαλίζει την εκτέλεση, τη μελέτη, την αναδιανομή και τη βελτίωση του λογισμικού από τους χρήστες τους

- *Άδειες χρήσης ΕΛ/ΛΑΚ*

Αναφορικά με το ανοικτό λογισμικό συγκεκριμένα, υπάρχουν πάνω από 70 άδειες χρήσης εγκεκριμένες από Open Source Initiative (OSI). Στο σύνολό τους διαφέρουν ως προς τους περιορισμούς που θέτουν στη διανομή έργων και στον τρόπο απόδοσης του copyright στους δημιουργούς.

Οι κυριότερες άδειες ανοικτού λογισμικού είναι οι εξής:

- *Apache Licence*

Δημιουργήθηκε από το Apache Foundation και είναι η άδεια υπό την οποία διανέμεται ο εξυπηρετητής HTTP Apache. Πρόκειται για μια άδεια που έχει τεκμηριωθεί πολύ αναλυτικά. Η άδεια αυτή επιτρέπει την αναδιανομή και τροποποίηση του λογισμικού, αλλά παράλληλα απαιτεί αυτές οι διαδικασίες να γίνονται υπό την ίδια άδεια, καθώς και να γίνονται γνωστά ποια αρχεία του πηγαίου κώδικα άλλαξε ο χρήστης. Επίσης, απαγορεύει τη χρήση υλικού που σχετίζεται με πατέντες λογισμικού καθώς και τη χρήση ονομάτων για διαφημιστικούς σκοπούς. Τέλος, απαλλάσσει το δημιουργό από κάθε ευθύνη

σχετική με τη χρήση του προγράμματος. Εκτός από τον Apache, την άδεια χρησιμοποιούν πολλά προγράμματα που σχετίζονται με αυτόν, όπως ο Tomcat.

- *BSD Licence*

Η άδεια αυτή αφορά λογισμικό που αναπτύχθηκε αρχικά στο πανεπιστήμιο Berkeley στην Καλιφόρνια των ΗΠΑ. Πρόκειται για μια άδεια που επιτρέπει την ανάγνωση, την τροποποίηση και την αναδιανομή του προγράμματος υπό οποιαδήποτε άδεια, με ή χωρίς τον πηγαίο κώδικα, σε εμπορικά ή μη εμπορικά πακέτα. Ουσιαστικά, είναι μια από τις πιο απλές και μη δεσμευτικές άδειες χρήσης ελεύθερου λογισμικού, η οποία δεν θέτει κανένα περιορισμό στον τρόπο διανομής των έργων.

Η BSD άδεια βρίσκει εφαρμογή σε όλα τα είδη λειτουργικού BSD (freeBSD, netBSD, openBSD) καθώς και οι αρχικές εκδόσεις των προγραμμάτων ηλεκτρονικού σχεδιασμού Spice, Magic και IrSim. Εξαιτίας της ελευθερίας που δίνει η άδεια αυτή αναφορικά με τη χρήση κώδικα ελεύθερων προγραμμάτων, πολλά κλειστά λειτουργικά συστήματα έχουν κάποια τμήματά τους βασισμένα στο BSD (π.χ. μέρος του network API στα Windows 2000). Πρέπει να σημειωθεί ότι αυτό το χαρακτηριστικό αφενός λαμβάνεται ως ελευθερία από τους οπαδούς της άδειας, αφετέρου μπορεί να δράσει σαν ανασταλτικός παράγοντας προς την ανάπτυξη του ελεύθερου λογισμικού.

- *GNU General Public Licence (GPL)*

Αρχικά η άδεια αυτή δημιουργήθηκε από τον Richard Stallman για το GNU project. Επιτρέπει την ανάγνωση, τροποποίηση και αναδιανομή του λογισμικού, μαζί με τον πηγαίο κώδικα του, με τον όρο ότι τροποποιημένες ή μη εκδόσεις του θα αναδιανέμονται υπό την ίδια άδεια. Πιο συγκεκριμένα, εξασφαλίζει τις ίδιες ελευθερίες για κάθε χρήστη του λογισμικού με τον κατασκευαστή του λογισμικού.

Παράλληλα, όμως, απαγορεύει την χρήση του πηγαίου κώδικα του προγράμματος σε κλειστά πακέτα λογισμικού. Αυτό επιτυγχάνεται παρέχοντας το copyright του προγράμματος στον αρχικό δημιουργό, ώστε αν κάποιος

παραβιάσει την GPL άδεια, να μπορεί να διαφανεί.

Η σημαντικότερη κριτική αυτής της άδειας αποτελεί τη στέρηση κέρδους στον προγραμματιστή αφού οποιοσδήποτε μπορεί να αναδιανείμει το λογισμικό. Παρά τις κριτικές αυτές, όμως, αποτελεί τη σημαντικότερη και πιο διαδεδομένη άδεια ελεύθερου λογισμικού. Σήμερα βρίσκει εφαρμογή σε προγράμματα όπως ο Mozilla Firefox, η MySQL, το Cygwin και πλέον και η βιβλιοθήκη Qt. Επίσης, χρησιμοποιούν την GPL άδεια ο πυρήνας του Linux, ο μεταγλωττιστής gcc, και ο διερμηνέας της Perl.

- *Open Software Licence*

Πρόκειται για μια άδεια που δίνει τις ίδιες ελευθερίες αλλά και τους ίδιους περιορισμούς με την GNU Licence. Η διαφορά τους έγκειται σε θέματα αναφορικά με τις πατέντες λογισμικού. Ο όρος αυτός, όποτε αναφέρεται, τερματίζει την άδεια και στερεί τον χρήστη από τις ελευθερίες της. Αυτό γίνεται κυρίως για αντιμετωπιστεί το θέμα των πατεντών λογισμικού, που μια μεγάλη μερίδα χρηστών θεωρεί ότι αποτελούν το μεγαλύτερο πρόβλημα για την ανάπτυξη ενός ελεύθερου λογισμικού.

- *Άδεια GPL*

Είναι, ουσιαστικά, η πιο δημοφιλής και ευρέως χρησιμοποιούμενη άδεια χρήσης ελεύθερου λογισμικού. Πρόκειται για άδεια που απαιτεί τη διανομή οποιουδήποτε παράγωγου έργου ή βελτιωμένης έκδοσης κάτω από την ίδια άδεια. Επίσης, ο κώδικας κάθε προγράμματος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε έργα κλειστού κώδικα. Οι χρήστες που λαμβάνουν το πρόγραμμα δεν μπορούν να πωλούν άδειες χρήσης για παράγωγα προγράμματα.

5. Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών – Student Information Systems (S.I.S.)

Στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης, που αναφέρθηκαν προηγουμένως, σημαντικό ρόλο παίζουν εκείνα τα λογισμικά συστήματα που ενισχύουν τη μαθησιακή διαδικασία και καθιστούν πιο εύκολη την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων. Σε αυτό το κεφάλαιο, θα εξεταστεί μια κατηγορία αυτών των συστημάτων, που ονομάζονται Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών.

5.1. Γενικές πληροφορίες

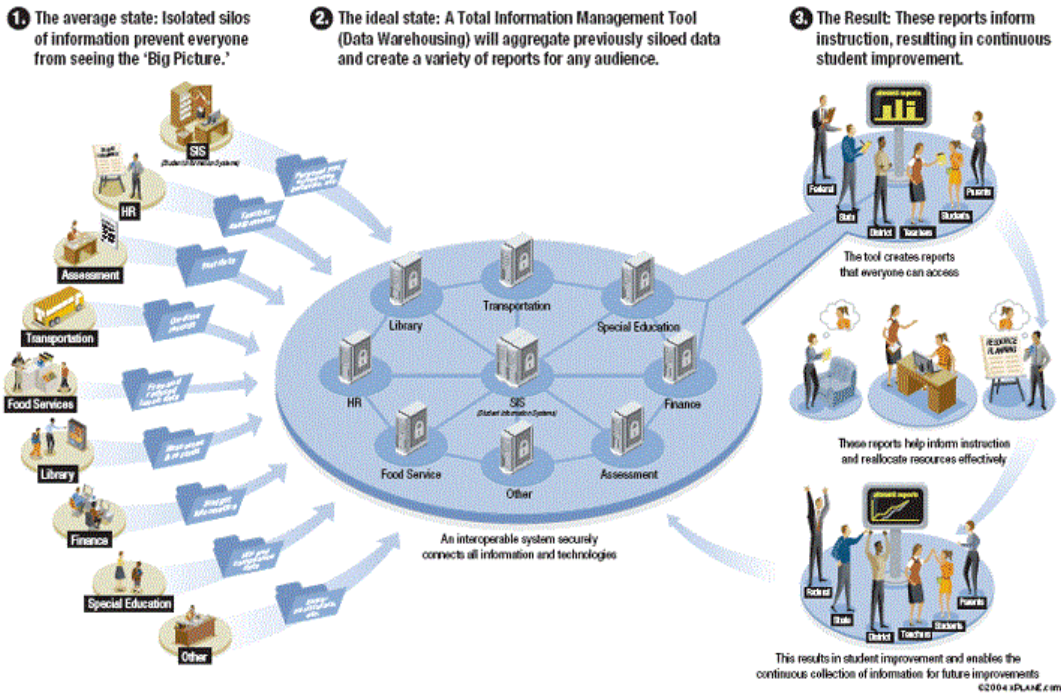
Ένα Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών (Σ.Δ.Μ.) – Students Information System (S.I.S.) είναι μια εφαρμογή λογισμικού, η οποία διαχειρίζεται δεδομένα που έχουν σχέση με τους μαθητές ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος. Ουσιαστικά, παρέχει δυνατότητες για την εισαγωγή των μαθητών σε εξετάσεις ή άλλες διαδικασίες αξιολόγησης, τη δημιουργία χρονοδιαγραμμάτων παρακολούθησης μαθημάτων, καθώς επίσης τη διαχείριση πολλών λοιπών αναγκών που μπορεί να προκύψουν από προσωπικά δεδομένα των μαθητών που σχετίζονται με ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα (Kurt, 2010). Τα συστήματα διαχείρισης μαθητών εξελίχθηκαν στο χρόνο έτσι ώστε να ενσωματώνουν και εκπαιδευτικά εργαλεία.

Επίσης, ένα τέτοιο σύστημα έχει παρόμοια λειτουργία με εκείνη ενός συστήματος διαχείρισης πελατών μιας επιχείρησης (ERP) και υπάρχουν πολλές ομοιότητες στην εγκατάσταση και στην υλοποίησή τους. Διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το μέγεθος και την έκταση του εκπαιδευτικού οργανισμού που εξυπηρετούν. Πολλά από αυτά τα συστήματα μπορούν να προσαρμοστούν σε διαφορετικά επίπεδα λειτουργικότητας κι έτσι τελικά να διαμορφωθούν ανάλογα με τις εκάστοτε τοπικές ανάγκες των εκπαιδευομένων.

Πρόκειται, ουσιαστικά για τη μεγαλύτερη επιχειρηματική λύση όσον αφορά τη διαχείριση δεδομένων μαθητών. Επίσης, σε περιπτώσεις που υπάρχουν οικονομικά ή χρηματοπιστωτικά στοιχεία σχετικά με τα δεδομένα των εκπαιδευομένων σε έναν οργανισμό, ένα τέτοιο σύστημα μπορεί να διαχειριστεί κατάλληλα και αυτά (Kurt, 2010).

Improving achievement through Student Data Management

On average, there is little aggregation of student data in today's school systems. Information is siloed, redundant and difficult to share. The technologies used — if any — are aging and frequently incompatible. An ideal state has complete aggregation and alignment. It is easier to ensure that students meet challenging standards, teachers target instruction, parents know teachers are helping their children, school districts know how to allocate resources effectively and the government knows how schools are doing.



Εικόνα 4: Η σημασία και το αποτέλεσμα ενός S.I.S.

Πριν εμφανιστούν τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, τα μεγάλα πανεπιστημιακά ιδρύματα στις αναπτυγμένες χώρες είχαν δημιουργήσει κάποια παρόμοια συστήματα καταγραφής και παρακολούθησης των σπουδαστών. Ένα τέτοιο παράδειγμα ήταν το αποθετήριο των πληροφοριών των σπουδαστών (Repository of Students Information - ROSI) στο Πανεπιστήμιο του Τορόντο. Η λειτουργία όμως των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ολοένα και γίνεται πιο απαιτητική και πολύπλοκη. Επομένως, τα περισσότερα επιλέγουν να αγοράσουν ένα

λογισμικό που μπορεί να προσαρμοστεί, όπως είναι τα S.I.S. και να το υιοθετήσουν ως κύρια υπηρεσία τους.

Σήμερα, τα περισσότερα συστήματα ενημέρωσης και διαχείρισης των μαθητών είναι server – based, που σημαίνει ότι έχουν σαν βάση έναν κεντρικό εξυπηρετητή (server) και έχουν πρόσβαση σε αυτά χρήστες σε διάφορα σημεία εντός και ακόμη και εκτός του εκπαιδευτικού οργανισμού. Από το τέλος της δεκαετίας του 1990 και έπειτα, πολλά Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών εμφανίζονται στο Διαδίκτυο και η τάση αυτή εξελίσσεται επιτυχώς, αφού πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα επιθυμούν να αντικαταστήσουν παλαιότερα συστήματα με οτιδήποτε πιο καινοτόμο. Παράλληλα, πολλοί είναι αυτοί οι οργανισμοί που έχουν εφαρμόσει S.I.S. που είναι cloud – based, διασφαλίζοντας έτσι και την ασφάλεια των πληροφοριών.

Πιο συγκεκριμένα, λοιπόν, ένα Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών παρέχει μια πλειάδα λειτουργιών, μερικές εκ των οποίων είναι:

- η διαχείριση αιτήσεων μαθητών – υποψήφιων μελών
- η δημιουργία προγράμματος του εκπαιδευτικού ιδρύματος
- η δημιουργία και πρόταση χρονοδιαγραμμάτων μελέτης
- η παρακολούθηση της συμμετοχής των μαθητών και κατ' επέκταση η τήρηση απουσιολόγιου
- η διατήρηση στατιστικών ή και δημογραφικών στοιχείων
- και γενικά η διαχείριση πολλαπλών δεδομένων σχετικά με τα μαθήματα, τους μαθητές αλλά και τους καθηγητές του εκπαιδευτικού ιδρύματος.

Περισσότερα χαρακτηριστικά, δυνατότητες και πληροφορίες για τη λειτουργικότητα των συστημάτων αυτών θα αναφερθούν στην παρακάτω ενότητα, εφόσον θα γίνει γνωριμία με αρκετά από τα σύγχρονα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών.

5.2. Αναφορά στα πιο δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών

Στην υποενότητα αυτή θα παρουσιαστούν μερικά από τα πιο γνωστά Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών (Cynthia, 2009). Θα γίνει μια συνοπτική περιγραφή της χρήσης και των δυνατοτήτων τους, αλλά και των βασικών χαρακτηριστικών τους, ώστε να μπορεί να εξαχθεί μια πλήρη εικόνα για αυτά.

5.2.1. Centre SIS

Πρόκειται για ένα δωρεάν σύστημα διαχείρισης μαθητικού δυναμικού τόσο για δημόσια όσο και για ιδιωτικά σχολεία. Είναι ένα διαδικτυακό, ανοικτού κώδικα, προϊόν διαχείρισης μαθητών με λειτουργικά χαρακτηριστικά που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων πληροφόρηση για δημογραφικά στοιχεία των μαθητών, χρονοπρογραμματισμό, τήρηση βαθμολογίου και διαχείριση παρακολούθησης. Παράγει αυτόματα στατιστικούς πίνακες, χρονικό προγραμματισμό εργασιών, εισαγωγή και διαχείριση βαθμολογίας, παρουσιολόγιο, αναφορές, πιστοποιητικά σπουδών, ενώ με την εισαγωγή πρόσθετων (add-ons) μας δίνει δυνατότητα διαχείρισης της εστίασης των μαθητών (για τα ολοήμερα ή τα ιδιωτικά σχολεία).

Το σύστημα αυτό σχεδιάστηκε για να αντιμετωπίσει τις πιο σημαντικές ανάγκες των διαχειριστών, των καθηγητών, των γονέων, των μαθητών αλλά και του υπαλληλικού ή υποστηρικτικού προσωπικού. Εντούτοις, περιέχει πολλά στοιχεία που δεν συναντώνται συχνά σε άλλα συστήματα διαχείρισης μαθητών.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Διεπιφάνειες χρήσης που περιλαμβάνουν όλες εκείνες τις πληροφορίες για τους μαθητές που είναι απαραίτητες για τη λήψη αποφάσεων ή την εξαγωγή συμπερασμάτων και οι οποίες μπορούν να προσεγγιστούν με ένα απλό κλικ επιλογής. Οποιαδήποτε πληροφορία μπορεί να συλλεχθεί σύμφωνα με προσαρμοσμένα πεδία, καθώς επίσης και όλες οι αναφορές λειτουργούν με βάση προσαρμοσμένες πληροφορίες. Η αναζήτηση των

μαθητών μπορεί να πραγματοποιηθεί όχι μόνο με κριτήριο τα δημογραφικά στοιχεία (ημερομηνία γέννησης, τόπος γέννησης, εθνικότητα κ.λ.π.), αλλά και με βάση τις απουσίες, τους βαθμούς, τις δραστηριότητες, διάφορα ιατρικά στοιχεία.

The screenshot shows the 'Student Info' page for Alissa Hammons Ackley (Centre ID: 10234). The page is divided into several sections:

- General Info:** Includes a photo of the student, her name (Alissa Hammons Ackley), Centre ID (10234), Grade (Third Grade), Username (student), Password (*****), and Last Login (Mar/9/2009 16:43:30).
- Medical:** Includes Birthdate (Sep/14/1999), Ethnicity (White, Non-Hispanic), Gender (Female), Language (English), and Surname (Ali).
- Enrollment Record:** A table showing one enrollment record for the 2009-2010 school year, starting on Aug/19/2009 at Lincoln Elementary School.
- Calendar:** Shows the student is 35 days from the next grade at the current school.

The left sidebar contains navigation links for School Setup, Students, Reports, Setup, Users, Scheduling, Grades, Attendance, Eligibility, Food Service, and Resources. The top navigation bar includes 'Back to Student List', 'Back to Student Search', 'Print', 'Help', and 'Logout'.

Εικόνα 5: Αναζήτηση μαθητών

Student	Centre ID	School	Enrolled	Dropped
Finch, Travis	10664	Grant High School	Aug/20/2008	
Reyes, Jason	10670	Grant High School	Aug/20/2008	
Klenske, Sebastian	10688	Grant High School	Aug/20/2008	
Garcia, Kaylene	10689	Grant High School	Aug/20/2008	
Kiecana, Josina	10698	Grant High School	Aug/20/2008	
Lentz, Jessica	10703	Grant High School	Aug/20/2008	
Hughes, Nicholas	10704	Grant High School	Aug/20/2008	
West, Rebecca	10705	Grant High School	Aug/20/2008	
Weiss, Jason	10706	Grant High School	Aug/20/2008	
Gomez, Andrew	10710	Grant High School	Aug/20/2008	
Watson, Thomas	100002	Grant High School	Aug/20/2008	
Pfefferle, Gage	10370	Lincoln Elementary School		Jun/12/2008
Giera, Alyssa	10676	Lincoln Elementary School		Jun/5/2008
Yander, Kiersten	5	Lincoln Elementary School	May/12/2008	
Gaughan, Marlee	10336	Lincoln Elementary School		May/12/2008
Voller, Ryan	10571	Lincoln Elementary School		May/12/2008
Student, Daniel	1	Lincoln Elementary School	Sep/4/2007	
Miller, John	2	Lincoln Elementary School	Sep/4/2007	
Wilkins, Henry	3	Lincoln Elementary School	Sep/4/2007	
Jones, John	66	Lincoln Elementary School	Sep/4/2007	
Peterson, Samantha	10002	Lincoln Elementary School	Sep/4/2007	
Ramos, Drew	10008	Lincoln Elementary School	Sep/4/2007	
...

Εικόνα 6: Στοιχεία μαθητών

- Διεπιφάνειες για το προσωπικό που παρέχουν όχι μόνο γρήγορη πρόσβαση σε δημογραφικά στοιχεία, αλλά και ευκολία στην καταχώρηση νέων στοιχείων ή την είσοδο στο σύστημα.
- Ένα ολοκληρωμένο βαθμολόγιο που επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να δημιουργούν, εισάγουν και να διαχειρίζονται τους βαθμούς των μαθητών, να εκδίδουν αποδοτικά βαθμούς τριμήνου ή εξαμήνου, καθώς και να συντάσσουν εκθέσεις προόδου, στις οποίες έχουν πρόσβαση μαθητές και γονείς.

Oakland International Academy
6111 Miller - Detroit - Michigan 48211
Tel: 313-347-0249

SCHOOL YEAR 2008-2009

Student Name: ██████████	Gender: Female	Birth Date: ██████████
Homeroom: Kathleen Hadden	Grade: 10th	Principal: Dr. Adnan Aabed

ATTENDANCE	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Tardy	0	0	2	8	10
Absences	0.0	0.0	0.5	0.5	1

SUBJECT	TEACHER	Quarter 1			Quarter 2			Sem 1	Quarter 3			Quarter 4			Sem 2	Final
		Gr.	Cz.	Remarks	Gr.	Cz.	Remarks	Grade	Gr.	Cz.	Remarks	Gr.	Cz.	Remarks	Grade	Grade
Arabic	Inas Abdel Hamid	D-			C				B			B-	1			
Biology	Mohamed Sabra	C			D				B	1		B	2			
Social Studies																
World History	Steven Dendler	C+			C				B-			B-				
Career Exploration	Conrad Koch								C			C+	2			
Health	Mohamed Sabra								A-	1		B+	1			
Language Arts																
Public Speaking	Kathleen Hadden	B+			B											
Language Arts	Kathleen Hadden	A-			B				B-	2		B-	1			
Geometry	Eraqi Eraqi	B			B				C+	1		B-	1			

Grade (Gr.)	Citizenship (Cz.)	Remarks
A (100% - 93%) 4.00 C (77% - 73%) 2.00	1 - Excellent	1 - Works well with others
A- (92% - 90%) 3.70 C- (72% - 70%) 1.70	2 - Very Good	2 - Respects the rights of others
B+ (89% - 88%) 3.50 D+ (69% - 68%) 1.30	3 - Good	3 - Uses acceptable behavior to solve problems
B (87% - 83%) 3.00 D (67% - 63%) 1.00	4 - Fair	4 - Cooperative
B- (82% - 80%) 2.70 D- (62% - 60%) 0.70	5 - Needs Correcting	5 - Listens & follows individual directions
C+ (79% - 78%) 2.50 F (59% and below) 0.00	6 - Disrupting	6 - Listens and follows group directions
		7 - Exhibits adequate attention span
		8 - Exhibits low attention span
		9 - Completes assigned work
		10 - Displays creativity
		11 - Works hard but finds difficulty improve
		12 - Exhibits good organizational skills
		13 - Performance affected by absence
		14 - Low test scores
		15 - Works below ability
		16 - Works below grade level
		17 - Exhibits interest & desire to
		18 - Works to capacity

Εικόνα 7: Βαθμολόγιο

Report Card for Sixth, Seventh and Eighth Grades

Schnaseko, Ian	Seventh Grade
Name	Grade
Miller Group	2004 - 2005
Teacher	Year



Union School District

	Trimester		
Attendance	1	2	3
Times Tardy	3	3	5
Days Absent	1	4	0

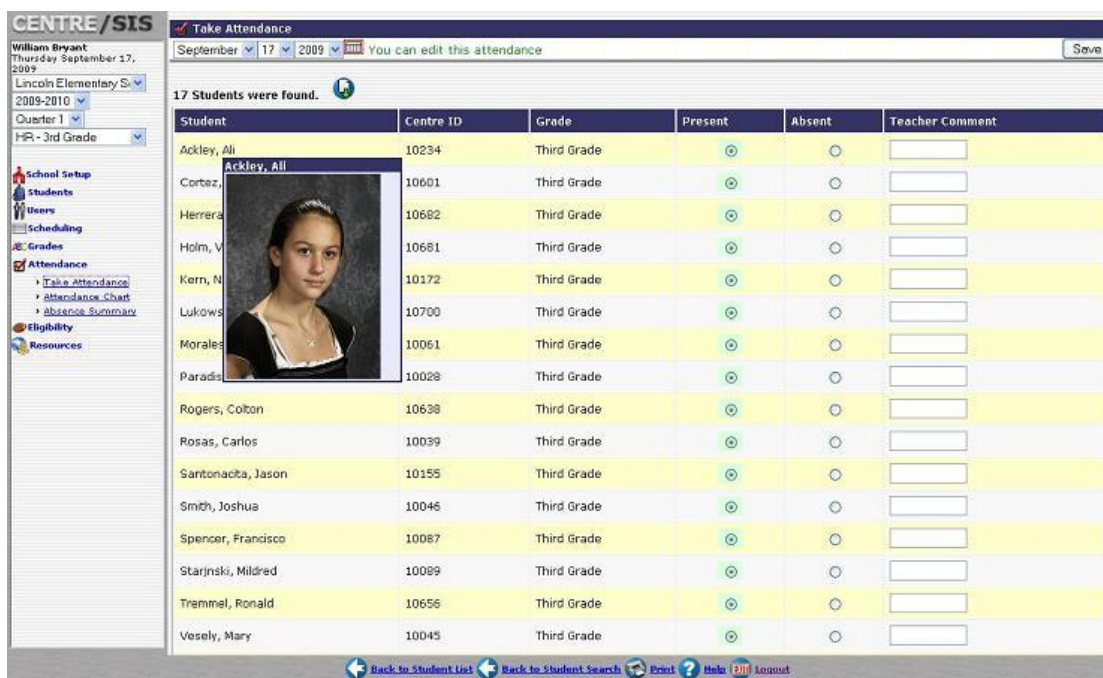
This report card is one indicator of your child's developmental progress. It indicates teacher's observations, student's performance and efforts.

1st Trimester			2nd Trimester			3rd Trimester		
Subject	Grade	Comment	Subject	Grade	Comment	Subject	Grade	Comment
Math	C+		Math	C		Health		
English	B-		English	C+				
Social Studies	C-		Social Studies	B-				
Health	B		Health	B				
Science	C+		Science	C+				
Phys. Ed.	B		Phys. Ed.	C	12, 13			
Intro to Computers	NG		Intro to Computers	NG				
			Visual Art		See attached.			
			Metal and Jewelry		See attached.			
			Wood Shop		See attached.			
			Clay Shop		See attached.			
Additional Comments			Additional Comments			Additional Comments		
Andrea Ian has a gift for language and ideas. He is able to analyze literature with insight! His participation is excellent. Ian struggles with organization and using class time - he is easily distracted, although he can follow through once he gets going - he has difficulty producing in class. Work on study skills - test taking.			Andrea: Ian has depth and insight. He is very quick to see patterns in ideas. When he participates he does so with great insight. He has shown an understanding of paragraph structure but does not always reflect it in his writing. He is imaginative and at times stumbles over his ideas. He can tend to take on ideas that are complex to express in writing, which can lead to undeveloped paragraphs and loosely strung together writing. His spelling and mechanics are improving; this trimester we can increase the number of words per week. The complexity of his reading can exceed what he is able to clearly express in writing. Ian should practice using graphic organizers such as outlines and other forms of prewriting to help in structuring his ideas. He needs to take more time and time into class instruction more often. He is often distracted in class by socializing that he initiates. Too many times Ian does not come to class prepared with pencils, books and paper - this can cause him to waste time and miss instruction.					

- Explanation of Grades**
A = Excellent
B = Very good
C = Average
D = Below average
F = Failure due to unsatisfactory achievement
Inc. = Incomplete
N.G. = No grade / Student not enrolled long enough for sufficient data.
- Explanation of Numbered Comments**
1. Progress is excellent
2. Study skills are excellent
3. Positive attitude
4. Sincere and diligent effort
5. Assignments completed on time
6. Participates cooperatively in class activities
7. Student improving in class
8. Disruptive classroom behavior
9. Study skills need improvement
10. Assignments incomplete or unsatisfactory
11. Organizational skills need improvement
12. Ineffective use of class time
13. Student is not working up to potential
14. See written comments

Εικόνα 8: Αναφορά προόδου

- Η συμμετοχή – αποχή των μαθητών μπορεί να υποβληθεί ηλεκτρονικά άμεσα από τους καθηγητές και να γνωστοποιείται στο γραφείο προσωπικού – διεύθυνσης αυτόματα. Επιπρόσθετα, το σύστημα επιτρέπει την εξαγωγή αναφορών σχετικά με τις απουσίες των μαθητών υπό τη μορφή λιστών, διαγραμμάτων και γραφημάτων.



Εικόνα 9: Δήλωση απουσίας

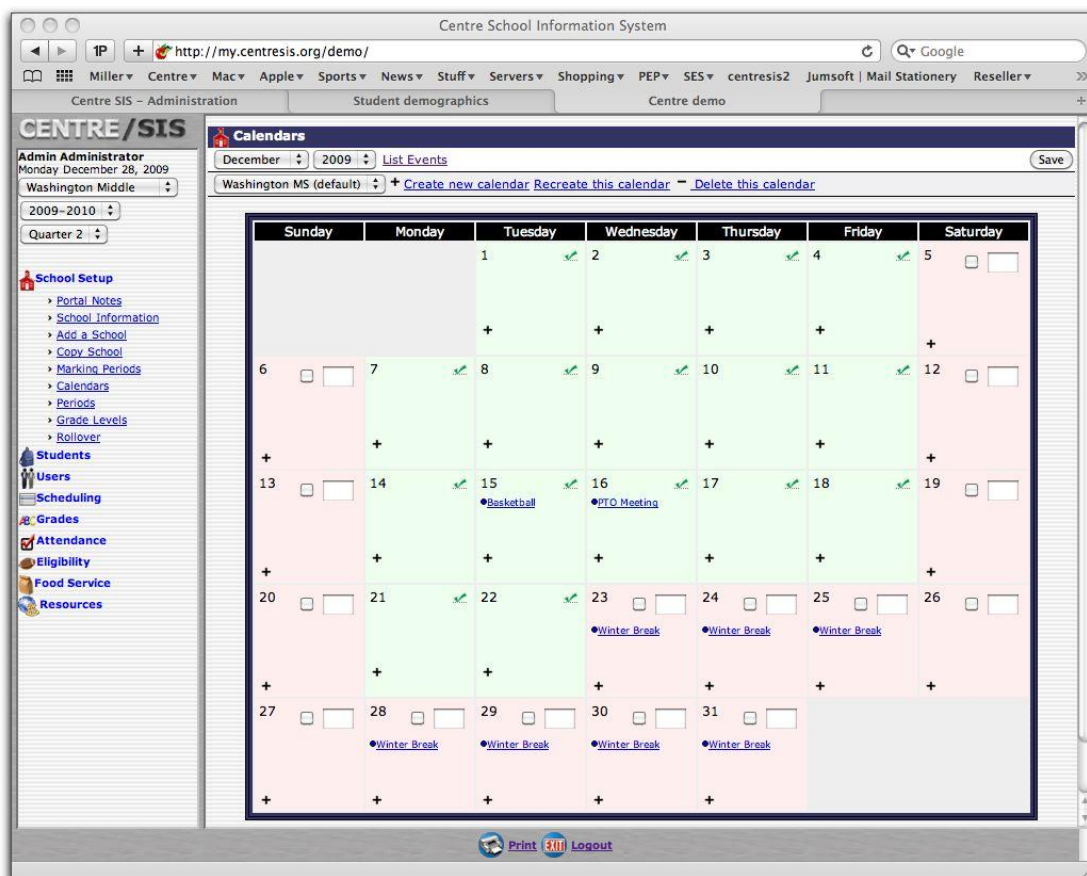
Grade	Students	Days Possible	Present	Absent	ADA	Average Attendance	Average Absent
Kindergarten	8	1					
First Grade	7	1					
Second Grade	28	1					
Third Grade	16	1					
Fourth Grade	11	1					
Fifth Grade	67	1					
Total	137		131	6	95.62%	131	6

Title	Short Name	Type	Default for Teacher	State Code
Absent	A	Teacher	No	Absent
Excused Absence	E	Official		
Less than 5 minutes late	L	Teacher		

Student	Student ID	Grade	Absent	Present	Tardy	Less than 5 minutes late
Brettschneider, Zack Wagner	10599	Kindergarten	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digiovanni, Travis Murphy	10419	Kindergarten	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freeman, Deldra Gallagher	10332	Kindergarten	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meindl, Michael Creech	10405	Kindergarten	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ocelotl, Scott Mlekush	10463	Kindergarten	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Εικόνα 10: Απουσιολόγιο

- Περιλαμβάνει ένα ημερολόγιο με όλες τις λεπτομέρειες για εκδηλώσεις, δραστηριότητες και εργασίες των μαθητών.



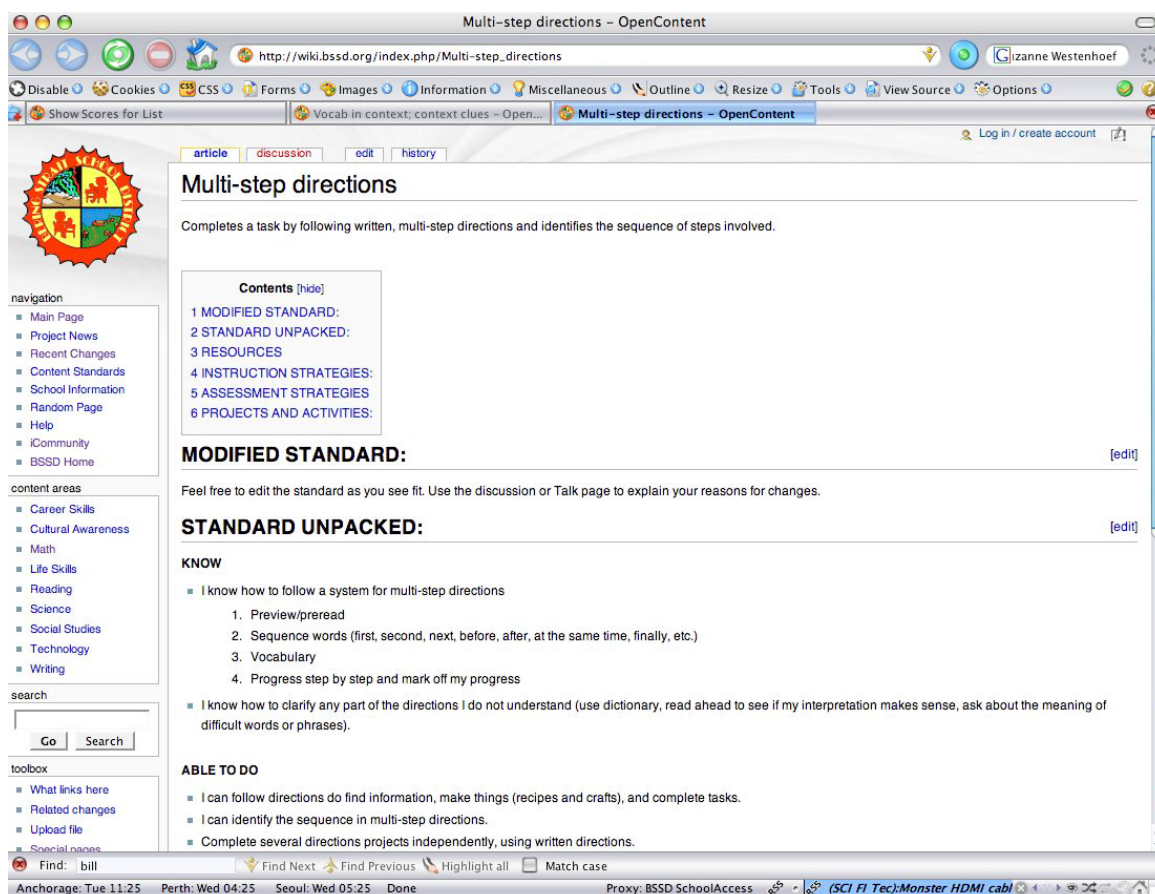
Εικόνα 11: Ημερολόγιο

- Τόσο οι γονείς, όσο και οι μαθητές μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα για να δουν δημογραφικά στοιχεία, βαθμούς, συμμετοχή στα μαθήματα, προθεσμίες παράδοσης εργασιών, το ημερολόγιο του σχολείου, καθώς και άλλες πληροφορίες.

5.2.2. DART (Data Analysis & Reporting Toolkit)

Το DART (Data Analysis & Reporting Toolkit) ξεκίνησε ως ένα GPL / GNU προϊόν, που υποστηριζόταν από τις τεχνολογίες Linux, Apache, MySQL και

PHP. Πρόσφατα έχει ανακατασκευαστεί και κυκλοφορεί ως ένα πλήρες S.I.S. για μια σχολική περιφέρεια, ή για ένα ολόκληρο σχολείο. Δεν πρόκειται για ένα ελλιπές σύστημα, γιατί περιλαμβάνει ήδη πολλά χαρακτηριστικά που άλλα S.I.S. δε διαθέτουν. Ουσιαστικά, είναι ένα σύστημα βάσης δεδομένων που επιτρέπει την παρακολούθηση και την αναφορά προόδου των μαθητών ενός εκπαιδευτικού οργανισμού.



Εικόνα 12: DART

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Λειτουργεί με το MediaWiki 1.16+ (ή οποιοδήποτε άλλο ανοιχτό ή ιδιόκτητο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου) για τη σύνδεση μαθητών απευθείας στο περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών και του επιπλέον υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού.

- Χειρίζεται πολλαπλές βαθμολογικές κλίμακες, είτε παραδοσιακής μορφής, είτε βασισμένη σε νέα πρότυπα.
- Περιέχει ενότητες για την παρακολούθηση, την πειθαρχία, την αξιολόγηση της εκπαίδευσης καθώς και για τη βελτίωση του σχεδιασμού του σχολικού συστήματος.
- Περιλαμβάνει διεπαφές για τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και τους διαχειριστές του συστήματος είτε σε επίπεδο περιφέρειας είτε σε σχολικό επίπεδο.
- Είναι μαθητοκεντρικό, αφού επικεντρώνεται απόλυτα στο μαθητεύμενο.
- Είναι ένα ευέλικτο, ανοικτού κώδικα λογισμικό που μπορεί να ακολουθήσει οποιαδήποτε πρότυπα και να παρέχει κατάλληλα στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν έναν εκπαιδευτικό οργανισμό.

5.2.3. FreeSMS

Το FreeSMS (Free Student Management System) είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή για τη διαχείριση των εκπαιδευτικών λειτουργιών. Διαχειρίζεται τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και παρέχει δυνατότητες εγγραφής, διαχείρισης μαθημάτων, συμμετοχής, καθώς και ένα σύστημα αξιολόγησης των μαθητών. Επιπροσθέτως, διαχειρίζεται τα μαθήματα μέσα σε ένα περιβάλλον τάξης. Η διαχείριση γίνεται μέσα από περιβάλλον τύπου προφίλ που παρέχεται σε διαχειριστές, εκπαιδευτικούς και μαθητές. Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές μπορούν να εγγραφούν μέσω του Διαδικτύου. Οι μαθητές μπορούν να διαχειρίζονται τη δική τους εγγραφή σε τάξεις καθώς και να υποβάλουν αξιολογήσεις των ενοτήτων. Παράλληλα, οι δάσκαλοι μπορούν να διαχειριστούν την παρακολούθηση των μαθητών.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Διαχείριση των μαθημάτων σε ένα περιβάλλον τάξης, εικονικό μεν αλλά πολύ αποδοτικά και αποτελεσματικά μοντελοποιημένο.
- Ύπαρξη διαφορετικών προφίλ για κάθε κατηγορία ομάδας (εκπαιδευτικοί,

μαθητές και διαχειριστές του συστήματος).

- Δυνατότητα στους μαθητές να διαχειρίζονται μόνοι τους την εγγραφή σε τάξεις και παράλληλα να υποβάλλουν αξιολογήσεις τόσο για τα μαθήματα όσο και για τις λειτουργίες του συστήματος.



Εικόνα 13: Εγγραφή σε μάθημα

- Δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να διαχειρίζονται την παρακολούθηση και συμμετοχή της φοίτησης (παρουσιολόγιο).



Εικόνα 14: Παρουσιολόγιο

5.2.4. Open Admin for Schools

Το σύστημα αυτό είναι ένα πρόγραμμα για την εύκολη διαχείριση ενός σχολικού οργανισμού. Είναι ένα ελεύθερα διαθέσιμο πακέτο λογισμικού ανοιχτού κώδικα και κυκλοφορεί υπό την άδεια GNU (General Public License).

Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για ένα έργο εξ ολοκλήρου web-based και μπορεί να «τρέξει» από έναν κεντρικό εξυπηρετητή (server) ή από ένα μεμονωμένο υπολογιστή σε ένα σχολείο. Είναι σχεδιασμένο για να υποστηρίξει μια ολόκληρη περιοχή σχολείων σε έναν ή περισσότερους κεντρικούς υπολογιστές, αλλά μπορεί επίσης να λειτουργήσει επαρκώς και σε ένα σχολικό συγκρότημα. Επί του παρόντος, πολλά σχολικά τμήματα χρησιμοποιούν αυτή την προσέγγιση και διαθέτουν πάνω από 15 σχολεία σε ένα κεντρικό server. Αυτό επιτυγχάνεται, διότι έχει σχεδιαστεί για να είναι «ελαφρύ» τόσο σε απαιτήσεις πόρων του διακομιστή όσο και στο εύρος ζώνης της επικοινωνίας.

Αξίζει επίσης, να σημειωθεί ότι πρόκειται για ένα ασφαλές σύστημα. Κάθε σχολείο έχει δύο ή περισσότερες εικονικές ιστοσελίδες και καθεμία προστατεύεται με κωδικό ή κωδικούς πρόσβασης. Μια ιστοσελίδα, εκείνη του διαχειριστή, χρησιμοποιείται από το γραφείο του σχολείου και μια άλλη, εκείνη του δασκάλου, χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς της τάξης. Οι ιστοσελίδες των εκπαιδευτικών έχουν επίσης, κωδικούς πρόσβασης για την είσοδο και κάνουν χρήση cookies, τα οποία λήγουν σε σύντομο χρονικό διάστημα, περιορίζοντας περαιτέρω την πρόσβαση. Τέλος, μια άλλη ιστοσελίδα, εκείνη του γονέα-μαθητή που ελέγχεται από κωδικούς γνωστούς στους χρήστες και έναν τέταρτο εικονικό χώρο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από εξωτερικούς φορείς για να τους δώσει μια ελαφρώς διαφορετική πρόσβαση σε πληροφορίες του σχολείου (Community Schools).

Εικόνα 15: Open Admin for Schools

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Τήρηση δημογραφικών στοιχείων: γίνεται αποθήκευση των μαθητών και των οικογενειακών τους πληροφοριών, οι οποίες μπορούν να προβληθούν και να εκτυπωθούν με ποικίλους τρόπους.
- Παρουσιολόγιο: οι απουσίες-παρουσίες των μαθητών διαχειρίζονται είτε από τη γραμματεία του σχολείου είτε από τον εκπαιδευτικό μέσα στην τάξη. Οι αναφορές συμμετοχής ενσωματώνονται αυτόματα στην καρτέλα του μαθητή και κατ' επέκταση στις αναφορές προόδου.
- Δυνατότητα ελέγχου της πειθαρχίας των μαθητών, περιλαμβάνοντας μια ενότητα που παρακολουθεί τη συμπεριφορά των μαθητών και τα αποτελέσματα αυτής. Οι ενέργειες των μαθητών μπορούν να κατηγοριοποιηθούν καθώς επίσης, συγκεκριμένες στατιστικές αναφορές μπορούν να εκτυπωθούν.
- Ιστοσελίδες που είναι ενσωματωμένες στο σύστημα και επιτρέπουν στους καθηγητές να καλύψουν ειδικές ανάγκες, δημιουργώντας εξατομικευμένα προγράμματα σπουδών. Αυτό, βέβαια, περιλαμβάνει τη δυνατότητα προσθήκης ιατρικού ιστορικού των μαθητών, των ομάδων στις οποίες συμμετέχουν, των ευθυνών και των στόχων τους.
- Τήρηση online πίνακα βαθμών που επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να εισάγουν βαθμούς και εκτιμήσεις από το χώρο του σχολείου ή ακόμα και από το σπίτι τους. Οι μαθητές και οι γονείς μπορούν να δουν τα αποτελέσματα αυτά, αν είναι επιθυμητό.
- Ένα σύστημα μεταγραφής που επιτρέπει την εκτύπωση των μεταγραφών των σπουδαστών, συμπεριλαμβάνοντας τους βαθμούς και την πρόδό τους. Οι μαθητές μπορούν να μεταφέρουν εύκολα ενότητες/μαθήματα σε άλλα σχολεία της περιοχής χωρίς επανείσοδο των προσωπικών τους στοιχείων.
- Διαχείριση των διδάκτρων, εκτύπωση των τιμολογίων, πληρωμές και περίληψη συναλλαγών προς εξωτερικά λογιστικά προγράμματα.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://demo-admin.open-admin.net/cgi-bin/studsearch.pl`. The page title is "Student Search Results". Below the title is a table with the following columns: Name, Desc, Parent1, Parent2, and Religion. The table contains one row of data for "Codi Ayron Smith".

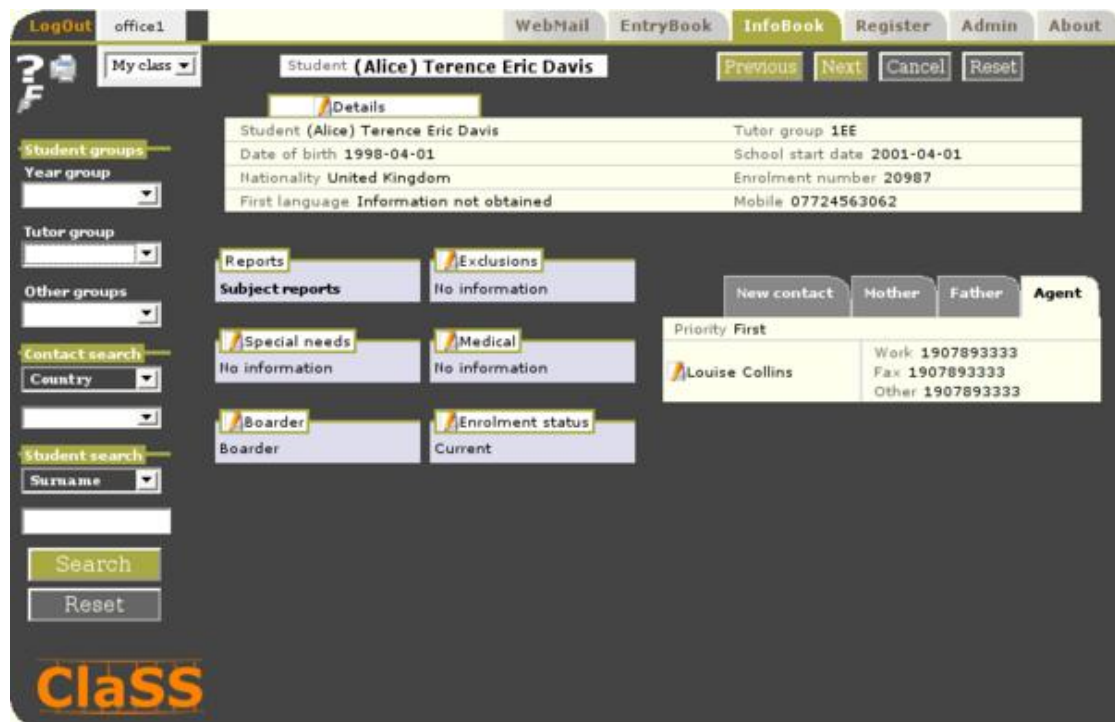
Name	Desc	Parent1	Parent2	Religion
Codi Ayron Smith Student ID Number 138 <input type="button" value="Edit"/> Grade 9 Homeroom 569 Sex M Birthdate (yyymmdd)0000-00-00 Provincial Stud Num 214866 Health ID I want to know I am sick Bus Route Email Program Emerg Name Grandmother Karen Gray Linda Reed Doctor 6032149694ex960	Ethnic Category Santhali Single Parent 1 Internet Access W Youngest Password oebled Treaty Band Name Band Number Reserve Resident Medical Contact 202 Pembroke Address Street Family Alias	Relation 1 Mother Contact 1 Name 1 Kelly Smith H Phone 1 6032101142 W Phone 1 6032166988 Cell 1 6036740487 Fax 1 Addr 1 City 1 Province PCode 1 03275 Wrkplace 1	Relation 2 Father Contact 2 Name 2 Ayron Smith H Phone 2 6176004188 W Phone 2 6032243751 Cell 2 6037315250 Fax 2 Addr 2 City 2 Prov2 PCode 2 03275 Wrkplace 2	Student Religion Mom Religion Dad Religion Parish Baptism Commun Recon Confirm Maiden Name

Below the table is a search form with the text "[Main]" and "Name(last,first or last or initials) or Student Number" followed by an input field and a "Search" button.

Εικόνα 16: Αναζήτηση μαθητή

5.2.5. ClaSS

Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης, παρακολούθησης και καταγραφής μαθητών. Ουσιαστικά, το σύστημα ClaSS επεκτείνει την εμβέλεια των παραδοσιακών αντίστοιχων συστημάτων με τη χρήση των βέλτιστων web-based τεχνολογιών, ώστε να κατορθώσει να συμπεριλάβει το σύνολο της σχολικής κοινότητας. Αυτό το σύστημα στοχεύει να είναι η πανταχού παρούσα βοήθεια για τα σχολεία, που θα παρέχει όλες τις χρήσιμες πληροφορίες για τους μαθητές και τις τάξεις τους.



Εικόνα 17: ClaSS

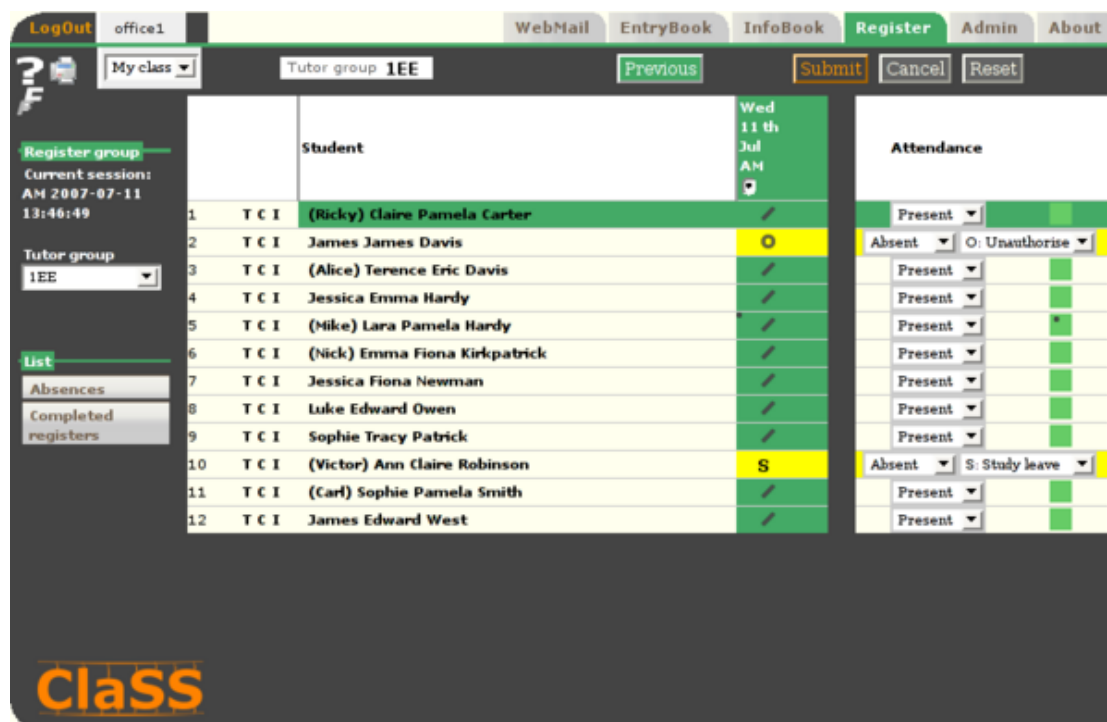
Βασικά χαρακτηριστικά:

- Καταγραφή και τροποποίηση στοιχείων μαθητών (δημογραφικά στοιχεία, ιατρικές πληροφορίες κ.λ.π.), καθώς και αναζήτηση αυτών μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένες σελίδες.
- Διατήρηση ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού βαθμολογίου με δυνατότητα εξαγωγής σε υπολογιστικά φύλλα.

EAP-G3 - Prof17					2nd Term Report Effort 2007-03-16 score	2nd Term Report Attainment 2007-03-16 score	1st Term Report Effort 2006-12-01 score	1st Term Report Attainment 2006-12-01 score	Mid-Term Report Effort 2006-10-27 score
1	T C I	Carter, Paul	1CC	B	B	B	C	B	
2	T C I	Carter, Tracy	1HH	B	B	A	A	B	
3	T C I	Davis, John (Jodie)	1GG	B	A	B	B	B	
4	T C I	Forrest, Chris	1GG	B	D	B	B	B	
5	T C I	Hardy, Jessica	1EE	B	C	B	B	C	
6	T C I	Kirkpatrick, Pamela (Collins)	1LL	C					
7	T C I	Lawrence, Chris	1CC	B	B	B	B	B	
8	T C I	Main, Jane	1GG	B	C	C	C	C	
9	T C I	Malick, Rachel	1DD	C	D	B	B	C	
10	T C I	McCartney, David (Vicky)	1HH	B	C	B	C	B	
11	T C I	Mitchell, Sophie	1DD	B	D	C	C	C	
12	T C I	Newman, Jessica	1EE	B	D	B	B	B	
13	T C I	Riley, Paul (Christina)	1LL	B	D	B	D	B	
14	T C I	Robinson, Ryan (Teresa)	1JJ	B	E	B	D	C	
15	T C I	Roy, Mark (Zoe)	1FF	B	D				
16	T C I	Turner, Louise (Jan)	1CC	C	D	B	C	C	

Εικόνα 18: Βαθμολόγιο

- Πίνακες για προσαρμοσμένες επιπρόσθετες πληροφορίες, όπως είναι τα βραβεία, οι δραστηριότητες κ.λ.π.
- Ειδικό τμήμα για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
- Δυνατότητα εκτύπωσης έντυπων αναφορών για όλους τους μαθητές.
- Παρακολούθηση πίνακα με τους βαθμούς αξιολόγησης και τις ακαδημαϊκές επιδόσεις κάθε μαθητή.
- Αυτόματη δημιουργία και διαχείριση εκθέσεων από τους διαχειριστές ή από το εκπαιδευτικό προσωπικό.
- Τήρηση ηλεκτρονικού παρουσιολογίου.



Εικόνα 19: Παρουσιολόγιο

5.2.6. OpenSIS

Το openSIS, στο οποίο θα γίνει εκτενέστερη αναφορά σε επόμενο κεφάλαιο, είναι ένα από τα δωρεάν και ανοιχτού κώδικα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, το οποίο είναι διαθέσιμο για μεγάλους εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Το προϊόν αυτό αναπτύσσεται για αρκετά χρόνια και φαίνεται πως υποστηρίζει πλήθος από λειτουργίες που μέχρι τώρα κάλυπταν εταιρικές εφαρμογές. Η εφαρμογή αναπτύχθηκε και συντηρείται από τον οργανισμό Open Solutions for Education.

Το openSIS έχει αναπτυχθεί στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιεί τη βάση δεδομένων MySQL για την αποθήκευση πληροφοριών. Η πιο κοινή έκδοσή του διατίθεται κάτω από τους όρους της GNU (General Public License) σαν ελεύθερο λογισμικό. Η εφαρμογή αυτού του λογισμικού είναι αρκετά σταθερή, έχει συνεχιζόμενη ανάπτυξη καθώς και προσφέρει εναλλακτικές

εκδόσεις ύστερα από αμοιβή. Έχει καταγραφεί ως μια από τις 50 σημαντικότερες εφαρμογές ανοιχτού λογισμικού για την εκπαίδευση.

Βασικά χαρακτηριστικά:

Σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα, οι λύσεις που διαθέτει το λογισμικό βασίζονται σε κάποια κύρια χαρακτηριστικά, όπως:

- Επικοινωνία μεταξύ όλων των συμμετεχόντων
- Διατήρηση ολοκληρωμένου βαθμολογίου
- Τήρηση στοιχείων κατάστασης υγείας των μαθητών
- Ειδικά σχεδιασμένες αναφορές για την πρόοδο των μαθητών αλλά και τη συμμετοχή τους στα μαθήματα με απουσιολόγιο
- Ύπαρξη διαδικτυακής πύλης για τους γονείς των μαθητών
- Δυνατότητα προσαρμογής του προφίλ ανάλογα με τις προτιμήσεις κάθε χρήστη.
- Συνδυάζεται με την πλατφόρμα εκμάθησης Moodle.

Τέλος, να σημειωθεί ότι σε αυτό το λογισμικό δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές να ολοκληρωθεί η εκπαιδευτική διαδικασία μέσω εξατομικευμένης μάθησης. Πρόκειται για μία έννοια που αναφέρθηκε και εξηγήθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο σαν κατηγορία της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης.

5.2.7. A1 Academia

Πρόκειται για ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα ακαδημαϊκής διαχείρισης για την Ανώτατη Εκπαίδευση και τα Επαγγελματικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα που διαχειρίζεται ολόκληρο τον κύκλο ζωής των φοιτητών, από την εγγραφή μέχρι την αποφοίτηση. Αποσκοπεί στην καλύτερη διαχείριση των ακαδημαϊκών πόρων, στη βελτίωση της ακαδημαϊκής διαδικασίας των ιδρυμάτων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και στη διατήρηση διαφάνειας όσον αφορά ακαδημαϊκά θέματα.

Η πλατφόρμα που χρησιμοποιεί το A1 Academia προβλέπει μια υποδομή ασφαλείας που παρέχει πρόσβαση σε πληροφορίες σε συγκεκριμένους χρήστες. Οι διαχειριστές μπορούν να ορίσουν ομάδες, να επιτρέψουν πρόσβαση σε συγκεκριμένες ενότητες και πεδία, να αλλάξουν τη διάταξη της αρχικής σελίδας ή να τροποποιήσουν τις υπάρχουσες διεπιφάνειες χρήσης.

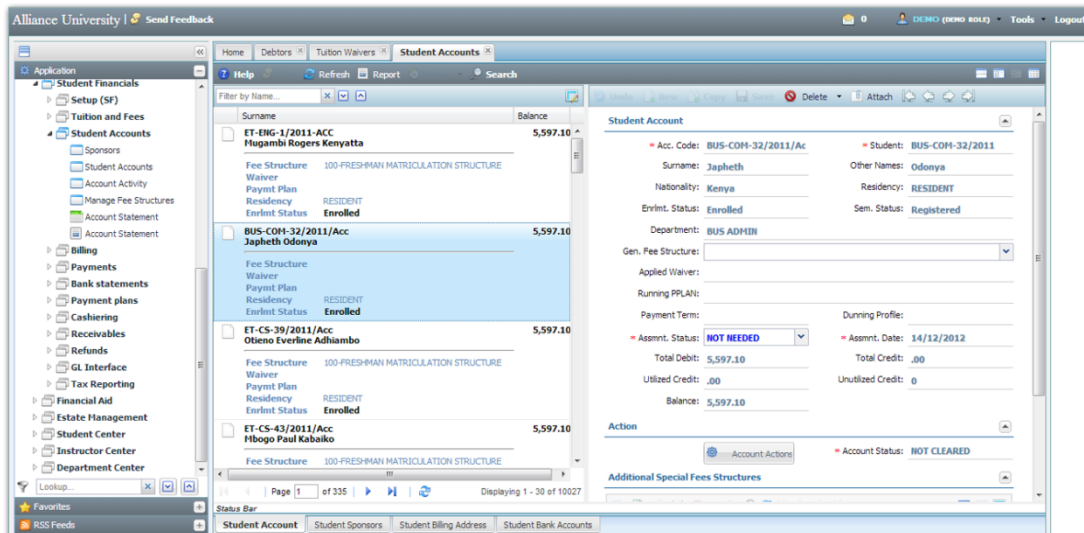
Βασικά χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητα διαχείρισης ημερολογίου, στο οποίο οι χρήστες μπορούν να παρακολουθούν τις δραστηριότητες και τα γεγονότα που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του έτους, αλλά και να προγραμματίσουν επόμενα ακαδημαϊκά έτη.
- Καθορισμός δομής οργανισμού, ανάλυση δεδομένων και ροές εργασιών των επιχειρηματικών διαδικασιών.
- Παρακολούθηση της ακαδημαϊκής προόδου του φοιτητή μέσα από τη δομή δεδομένων του μαθήματος που περιλαμβάνει επίπεδα ικανότητας, ακαδημαϊκά προσόντα, συστήματα βαθμολόγησης κλπ.
- Δυνατότητα εγγραφής φοιτητών.

The screenshot displays a web application interface for managing student records. At the top, there is a navigation bar with 'SuperUser (ACADEMIC ADMIN)', 'Tools', 'Help', and 'Logout'. Below this is a toolbar with 'Undo', 'New', 'Copy', 'Save', 'Delete', and 'Attach'. The main content area is titled 'Student' and features a profile picture of a man. To the right of the photo, personal details are listed: Surname: NJUE, Other Names: HUMPHREY, National ID: 22222222, Registration No.: ET-CS-28/2010, Gender: MALE, Residency: RESIDENT, Nationality: Kenya, and Region: (blank). Below this is the 'Primary Academic Engagement' section, which includes: Academic Career: CERT, Programme: BUSINESS INFORMATION TECHNOLOGY, Major/Minor: (blank), Department: COMPUTER SCIENCE & TECHNOLOGY DEPT, School: SCHOOL OF ENGINEERING, Campus: MAIN CAMPUS, Study Mode: PART TIME, Sponsorship: GOV, Admission Date: 01/09/2010, Admission Mode: NEW INTAKE, Stage: 1, and Semester: 1. Further down are sections for 'Address' and 'Summary'. At the bottom, there is a navigation menu with tabs for 'Library Activity', 'Student Matters', 'Student History', 'Qualifications', 'Legal Guardians', and 'Bank Account'.

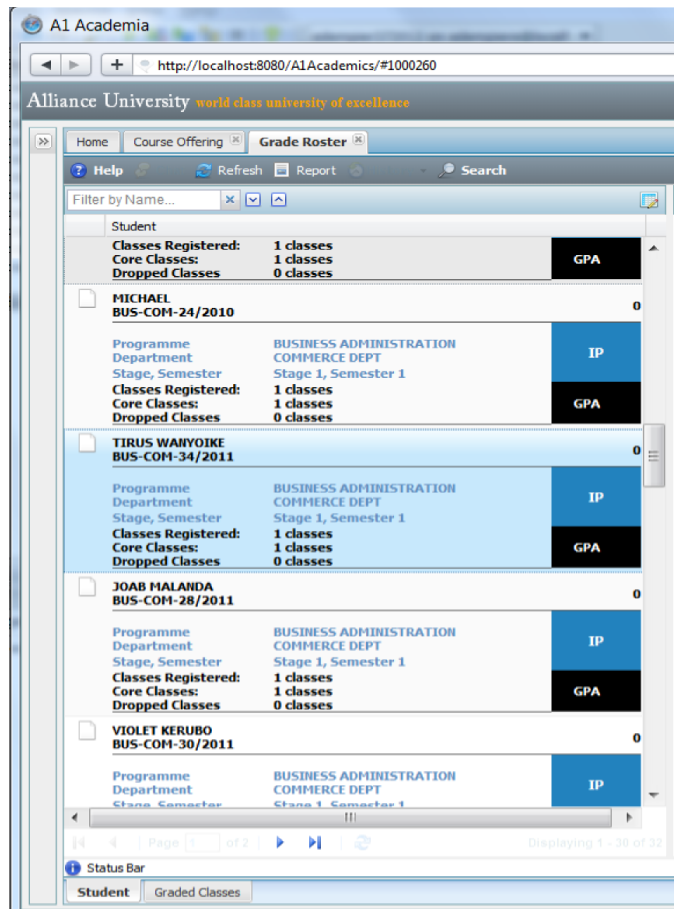
Εικόνα 20: Εγγραφή φοιτητών

- Διαχείριση εγκαταστάσεων.
- Οικονομική διαχείριση του εκπαιδευτικού ιδρύματος και παρακολούθηση της καταβολής διδάκτρων των σπουδαστών.



Εικόνα 21: Λογαριασμού φοιτητών

- Δυνατότητα διαχείρισης των φοιτητικών εστίων.
- Δημιουργία βαθμολογίου για την αξιολόγηση των φοιτητών, την παρακολούθηση της ακαδημαϊκής τους εξέλιξης και κατ' επέκταση τη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας.



Εικόνα 22: Βαθμολόγιο

5.2.8. RosarioSIS

Το RosarioSIS είναι ένα δωρεάν Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών. Αυτό το ελεύθερο, λοιπόν, λογισμικό κυκλοφορεί υπό την άδεια GNU (General Public License). Είναι υλοποιημένο σε PHP και χρησιμοποιεί μια βάση δεδομένων PostgreSQL. Εκτελείται σαν μια web εφαρμογή και μπορεί να προσεγγιστεί μέσω οποιαδήποτε υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο. Ιστορικά, το RosarioSIS είναι μετεξέλιξη του συστήματος Centre, που παρουσιάστηκε παραπάνω.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Σχεδιασμός συμβατός με όλων των ειδών αρχιτεκτονικής υπολογιστών, καθώς και smartphones.

- Τήρηση ξεχωριστών ενοτήτων για τα λογιστικά και τις χρεώσεις των μαθητών.
- Έχει μεταφραστεί πλήρως στα γαλλικά, ισπανικά, αραβικά και γερμανικά.
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης του Moodle σε ένα ενιαίο, ολοκληρωμένο και πολυγλωσσικό περιβάλλον.
- Διαχείριση ημερολογίου και παρακολούθηση των σχολικών εκδηλώσεων και των εργασιών των φοιτητών.


The screenshot shows the RosarioSIS Calendars interface. On the left is a sidebar with the RosarioSIS logo and navigation menu items: Teach Teacher, School Setup, School Information, Marking Periods, Calendars, Students, Users, Scheduling, Grades, Attendance, Eligibility, and Menu. The main content area is titled 'Calendars' and shows a calendar for April 2014. The calendar grid has columns for Sunday through Saturday. Events are listed as follows:

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		1	2	3	4 Spanish assignment 1	5
6	7	8 School Event 1	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24 School Event 2	25	26
27	28	29	30			

At the bottom of the interface, there are links for Print, Help, and Logout.

Εικόνα 23: Ημερολόγιο

- Εγγραφή μαθητών και προσθήκη προσωπικών στοιχείων, δημογραφικών και ιατρικών πληροφοριών.
- Δυνατότητα εκτύπωσης σύνθετων αναφορών και στατιστικών στοιχείων.
- Τήρηση παρουσιολογίου και παρακολούθηση συμμετοχής των σπουδαστών.



Admin Administrator
Wednesday April 02, 2014

Default School

2013-2014

Quarter 4

Student S Student

School Setup

Students

Student Info

Add a Student

Group Assign Student Info

Associate Parents with Students

Reports

Advanced Report

Add / Drop Report

Student Breakdown

Print Letters

Print Mailing Labels

Print Student Labels

Menu

Student Info

Student S Student - 1 Save

General Info Addresses & Contacts Medical

+ Student Photo

<u>Student S Student</u> Name	1 RosarioSIS ID	6th Grade Level
<u>student</u> Username	***** Password	 Last Login

Male Gender	White, Non-Hispanic Ethnicity	Bug Common Name
<input type="text"/>	December 04 1996 Birthdate	17 Years 3 Months 29 Days Age
Social Security	English Language	

Main Next grade at current school
Calendar Rolling / Retention Options


1 Enrollment Record was found.

Attendance Start Date this School Year	Dropped	School
September 14 2013 - Beginning of Year	N/A <input type="text"/> N/A <input type="text"/> N/A <input type="text"/> 13	Default School
	N/A <input type="text"/>	School

Save

← Student Search
Print
? Help
 Logout

Εικόνα 24: Πληροφορίες μαθητών



Teach Teacher
Thursday April 03, 2014

Default School

2013-2014

Quarter 4

Period 2 - Spa1-1

School Setup

Students

Users

Scheduling

Grades

Attendance

Take Attendance

Attendance Chart

Absence Summary

Eligibility

Menu

Take Attendance

Save

April 3 2014 13 You can edit this attendance

Note: You already have taken attendance today for this period.

Attendance

2 Students were found.

Student	RosarioSIS ID	Grade Level	Absent	Present	Tardy	Teacher Comment
Student, Student S	1	6th	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Test, Student	3	6th	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sick

Save

Print
? Help
 Logout


Εικόνα 25: Παρουσιολόγιο

- Τήρηση βαθμολογίου και εξαγωγή τελικών βαθμών και αναφορών προόδου.
- Δημιουργία προγράμματος μαθημάτων και εκτύπωση χρονοδιαγραμμάτων.
- Διαχείριση εσόδων και εξόδων του σχολικού οργανισμού (εισοδήματα, δαπάνες, δίδακτρα, πληρωμές προσωπικού, καθημερινές συναλλαγές κλπ.).

The screenshot shows the RosarioSIS Gradebook interface. On the left is a sidebar with navigation options: School Setup, Students, Users, Scheduling, Grades (selected), Input Final Grades, Report Cards, Gradebook, Grades, Assignments, and Anomalous Grades. The main area is titled 'Gradebook - Grades' and shows a filter for 'Spanish homeworks' and 'All'. Below the filter, there are checkboxes for 'Include Inactive Students' and 'Include Inactive Assignments'. A table displays the grades for two students: 'Student, Student S' and 'Test, Student'. The table has columns for 'Student', 'Spanish homework 2', and 'Spanish homework 1'. The scores are 8/10 and 7/10 respectively. A 'Save' button is located at the bottom right of the table area.

Student	Spanish homework 2	Spanish homework 1
Student, Student S	8 / 10	8 / 10
Test, Student	7 / 10	7 / 10


Εικόνα 26: Βαθμολόγιο



RosarioSIS
Admin Administrator
Thursday April 03, 2014
Default School
2013-2014
Quarter 4

- Student S Student
- School Setup
- Students
- Users
- Scheduling
- Grades
- Attendance
- Eligibility
- Discipline
- Student Billing
- Menu

Fees

1 Fee was found. 

	Fee	Amount	Assigned	Due	Comment
- Waive - Delete	1	\$100.00	Mar 18 2014	March 19 2014	
+			April 03 2014	N/A	N/A


Total from Fees: \$100.00

Less: Total from Payments: \$20.00

Balance: **\$80.00**

[← Student List](#)
[← Student Search](#)
[Print](#)
[? Help](#)
[✖ Logout](#)


Εικόνα 27: Έσοδα – Δαπάνες



RosarioSIS
Student Student
Thursday April 03, 2014
2013-2014
Quarter 4


- School Setup
- Students
- Scheduling
- Schedule**
- Print Schedules
- Class Pictures
- Student Requests
- Grades
- Attendance
- Eligibility
- Student Billing
- Food Service
- Menu



Schedule

April 3 2014 

Include Inactive Courses

[Print Schedule](#) Horizontal Format Table List

2 Courses were found. 

Course	Period Days - Short Name - Teacher	Room	Term	Enrolled	Dropped
Mathematics 1	Period 1 - Mat1-1 - Teach Teacher		Full Year	 January 01 2014	-
Spanish 1	Period 2 - Spa1-1 - Teach Teacher		Full Year	 January 01 2014	-

[Print](#)
[? Help](#)
[✖ Logout](#)

Εικόνα 28: Πρόγραμμα μαθημάτων

5.2.9. Fedena

Πρόκειται για ένα πολλαπλών χρήσεων λογισμικό διαχείρισης εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που στοχεύει κυρίως σε μικρούς σχετικά οργανισμούς. Σήμερα χρησιμοποιείται από χιλιάδες σχολεία σε όλο τον κόσμο για όλες τις διοικητικές, τις οργανωτικές, αλλά και τις μαθησιακές διαδικασίες.

Το Fedena είναι ένα λογισμικού ανοιχτού κώδικα, που έχει αναπτυχθεί στη γλώσσα προγραμματισμού Ruby on Rails, η οποία ενδείκνυται για ένα σταθερό και αξιόπιστο προϊόν. Όταν ένας εκπαιδευτικός οργανισμός χρησιμοποιεί το Fedena, έχει ουσιαστικά ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πληροφοριών για τους μαθητές, τους καθηγητές, όλους τους εργαζόμενους, καθώς και τα μαθήματα αλλά και όλες τις λοιπές διαδικασίες που σχετίζονται με την αποτελεσματική λειτουργία του οργανισμού.

Το πιο βασικό χαρακτηριστικό του συγκεκριμένου λογισμικού είναι η φιλική προς τον χρήστη διεπιφάνεια χρήσης, ώστε να μπορεί ακόμα κι ένας αρχάριος χρήστης των υπολογιστών να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητές του. Επιπροσθέτως, το Fedena έχει σχεδιαστεί κατά τέτοιο τρόπο που να μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις διαφορετικών συστημάτων και διαδικασιών που χρησιμοποιεί κάθε εκπαιδευτικός οργανισμός. Παράλληλα, δεν υπάρχει καμία ανάγκη για οποιοδήποτε επιπλέον τεχνολογικό υλικό, αφού πρόκειται για μια διαδικτυακή εφαρμογή, που λειτουργεί σε έναν cloud εξυπηρετητή.

Dashboard Attendance More

Logged in as: SARITHA | Messages (1) | Log out

Search Actions, Events and People

fedena
you 'r power

Welcome
to Fedena dashboard

Welcome, SARITHA !

News

yuvi
11 hours ago

fee deposite
19 hours ago

Fedena 2.1
released
6 months ago

More News

My Profile Campus News Leaves Reminders

Attendance Examinations Library

Εικόνα 29: Log in μαθητή

Βασικά Χαρακτηριστικά:

Το Fedena περιλαμβάνει ποικίλες ενότητες, που προσφέρουν λειτουργίες όπως:

- Διαχείριση μαθητών, μαθημάτων καθώς και καθηγητών.
- Διατήρηση απουσιολογίου.
- Διαχείριση αιτήσεων μαθητών για συμμετοχή σε εξετάσεις.
- Τήρηση ημερολογίου με τυχόν εκδηλώσεις ή και δραστηριότητες του ιδρύματος.

Logged in as: [admin](#) | [Change password](#) | [Log out](#)

Dashboard | Students | Attendance | Settings | More ▾


fedena™
you 'r power

Student info
Student profile

Back

Academics | Attendance | Guardians

Student records saved for John Spearing.



John Spearing
Class & Section : 1 A
Adm no. : 21

Date of birth	30 Sep, 2004
Blood group	O-
Gender	Male
Nationality	United States
Language	English
Category	

Details

Εικόνα 30: Προφίλ μαθητή

Dashboard | Students | Attendance ▾ | Settings ▾ | Timetable ▾ | More ▾

Search Actions, Events and People

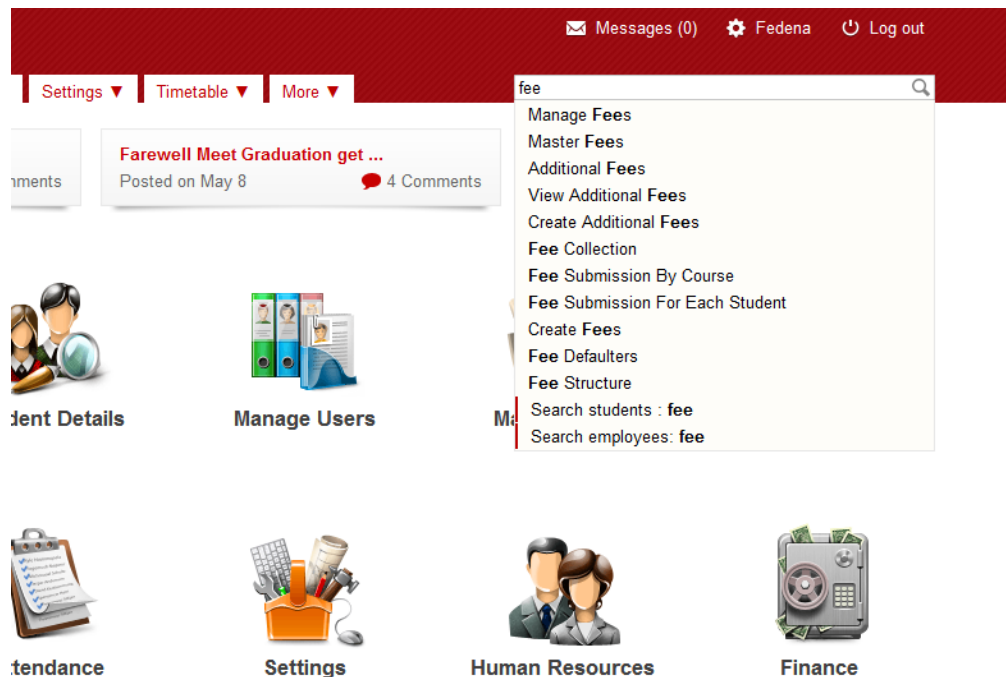
Events
 Examinations
 Holidays
 Dues

September 2013

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Εικόνα 31: Ημερολόγιο

- Διαχείριση οικονομικών στοιχείων για τα μέλη της κάθε μαθητικής κοινότητας.

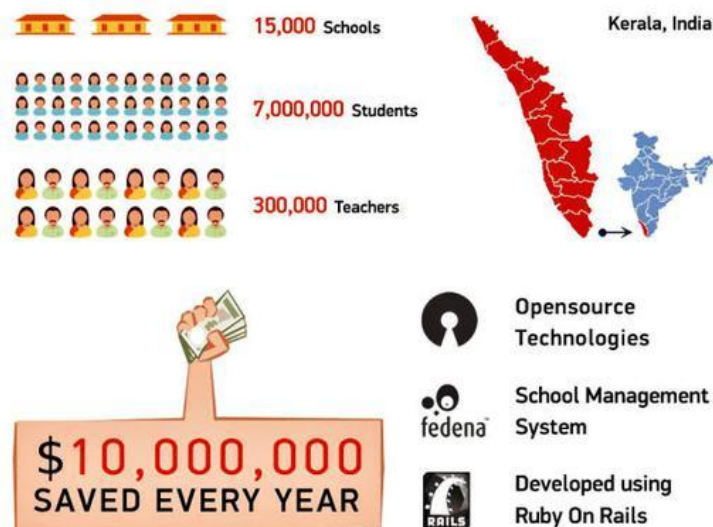


Εικόνα 32: Δίδακτρα - Πληρωμές

- Παρέχει συνεργατικά εργαλεία, όπως δημιουργία blog και λειτουργία τηλεδιάσκεψης.
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης του Moodle.
- Δυνατότητα πλήρης υποστήριξης για τους χρήστες.

Το συγκεκριμένο Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών χρησιμοποιείται και εφαρμόζεται επιτυχώς στην πολιτεία της Kerala για όλα τα κρατικά σχολεία. Το έργο ονομάστηκε “Samroorna” και υλοποιήθηκε σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας της κυβέρνησης της Kerala, Ινδία για να αυτοματοποιήσει το εκπαιδευτικό σύστημα και τις διαδικασίες για πάνω από 15.000 σχολεία στην πολιτεία. Ο κύριος στόχος του «Samroorna» ήταν να διευκολυνθούν οι διευθυντές, οι επικεφαλείς και οι δάσκαλοι στη διαχείριση τόσο των σπουδαστών όσο και των σχολικών μονάδων.

PROJECT SAMPOORNA



Εικόνα 33: Project Sampoorna

5.2.10. VertiSchool

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί μία από τις μεγαλύτερες ελληνικές εταιρίες ανάπτυξης λογισμικού, με παραπάνω από 250 εγκαταστάσεις σε ελληνικά εκπαιδευτήρια, η Vertitech. Τα μεγαλύτερα ιδιωτικά σχολεία και πολλοί εκπαιδευτικοί όμιλοι στην Ελλάδα χρησιμοποιούν το λογισμικό VertiSchool Platform, το οποίο αποτελεί μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα school ERP, CRM, SIS καθώς και school portal πλήρως διασυνδεδεμένο με το MS Office365 και το Moodle. Η εφαρμογή αυτή επιτρέπει τον έλεγχο σε πολλαπλά εκπαιδευτικά ιδρύματα κατά το ίδιο χρονικό διάστημα. Πρόκειται για ένα λογισμικό πλήρως παραμετροποιήσιμο, πολυεπεξεργαστικό και διαθέσιμο σε πολλές γλώσσες.

Περιλαμβάνει εργαλεία για τη διαχείριση μαθητών, καθηγητών, τάξεων, μαθημάτων και για το πρόγραμμα σπουδών. Προσφέρει επίσης, οικονομική διαχείριση και πρόβλεψη κερδοφορίας. Επιπλέον, περιλαμβάνει ένα λεπτομερές σύστημα καταγραφής των εξόδων μισθοδοσίας, της εισαγωγής αποδείξεων, της τιμολόγησης και της διαχείρισης των χρεωστούμενων. Έχει αναπτυχθεί με βάση

τους σχεδιαστικούς κανόνες MS DotNet 3.5 και διαθέτει περιβάλλον διεπαφής παρόμοιο με το λογισμικό MS Office 2010.

Πιο συγκεκριμένα, η Vertitech προσφέρει την πλήρη μηχανογράφηση του κάθε εκπαιδευτικού ιδρύματος σε επίπεδο cloud. Αυτό γίνεται μέσω της υπηρεσίας Schoolmanagement.eu, η οποία είναι κατάλληλη για όλους τους εκπαιδευτικούς του οργανισμού. Αυτή η νέα cloud υπηρεσία παρέχει το καινοτόμο εργαλείο άμεσα και χωρίς κόστος. Το πιο σημαντικό στοιχείο αυτού του λογισμικού είναι η δυνατότητα διαχείρισης των Moodle και Office365 με απλό και εύκολο τρόπο, χάρη στην ενσωμάτωσή τους από το VertiSchool.

Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Διαχείριση μαθητών, καθηγητών, μαθημάτων και σχολείου.
- Τήρηση παρουσιολογίου.
- Βαθμολόγιο με αυτόματο υπολογισμό των τελικών βαθμών στο τέλος της χρονιάς.
- Επεξεργασία, διαχείριση και εκτύπωση αναφορών.
- Σχολική Διαδικτυακή Πύλη.
- Υποστήριξη της εφαρμογής από smartphones και tablets.
- Ψηφιακή βιβλιοθήκη.
- Άμεση επικοινωνία των συμμετεχόντων διαμέσου της ίδιας της εφαρμογής με email ή SMS.

Alma Mater - VeriSchool

Είστε στο σπίτι αλλά για να αναδιοργανώσετε κατά αυτή τη στιγμή

Επίπλοιο	Όνομα	Κατάσταση	Αριθμός μαθητ/αλίου	Τηλέφωνο ενός	Κουπόνι	SCHOOL	TASH	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Όνομα κέντρου	Επίπλοιο κέντρου	Κουπόνι κέντρου	Όνομα ματ/ος	Επίπλοιο Ματ/ος	Κουπόνι ματ/ος	Ημερομηνία γεννηθείας	Διαίτημα	Πάτρης
test2	test	ΕΓΓΡΑΦΗ	169	2101231123	6921321	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Γ.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...			69			69	12/2/2000	labala	
ΑΠΟΣΤΟΛΗ...	ΑΓΓΕΛΗ	ΕΓΓΡΑΦΗ	1	210242632	6921321	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Β.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΤΕΧΝΟΛΟΓ...	αε	ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ	69567657			69	30/3/1996	ΑΤΖΙΝ ΒΕΟ...	Αδην
Αυθεντ	Μαρκ	ΕΓΓΡΑΦΗ	1	210	6922469	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	Αρχη	ΑΓΓΕΛΗ	69			69	12/2/2000		
ΒΙΔΑΛΗΣ	Κώστας	ΕΓΓΡΑΦΗ	146	21049348	6908348	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	ΓΕΡΟΣ	ΒΙΔΑΛΗΣ	69			69	12/2/2000		ΣΠΗΝ
ΒΛΑΧΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	3, 161	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Β.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΤΕΧΝΟΛΟΓ...			69			69	3/1/1996	ΜΕΤΑΛΟΥ Α...	Αδην
ΒΟΥΓΛΗΡΗΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	4	210242632	69498415...	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Γ.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΟΕΣΗΤΗΝ Κ...			69			69	15/1/1995	ΑΠΟΡΡΑΖ 6	Αδην
Βραχός	Παναγιώτης	ΕΓΓΡΑΦΗ	320	210123123	6912322	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	Κιωνας	Βραχός	69			69	13/2/2000	Ποταμιός...	Αδην
ΓΡΑΜΜΑΤΕ...	Παναγιώτης	ΕΓΓΡΑΦΗ	337	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	Γέρος	ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΟΥ	69			69	2/4/1997	ΛΥΣΙΑΣ 22	Αδην
Δανιήλ	Στέφανος	ΕΓΓΡΑΦΗ	323	21012112	6912321	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	Δανιήλ	Δανιήλ	69			69	12/2/2000		Κεβίλ
ΔΕΜΠΡΟΣ	ΣΤΥΦΙΩΝ	ΕΓΓΡΑΦΗ	6	210242632	69	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Β.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΤΕΧΝΟΛΟΓ...		ΔΗΜΗΤΡΑ	69			69	6/8/1996	ΚΟΥΡΗ 24	Αδην
ΔΕΡΒΕΣΗΣ	ΟΤΤΟ	ΕΓΓΡΑΦΗ	7	210242632	6921323	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	ΝΙΚΟΣ	ΔΕΡΒΕΣΗΣ	69			69	5/5/1997	ΜΑΥΡΟΥ 2	Αδην
ΔΡΑΚΟΠΟΥ...	ΝΕΩΤΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	8	210242632	692324243	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΟΕΣΗΤΗΝ Κ...	ΠΑΤΡΑΣ	ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ	69888888			69	15/2/1995	ΒΤΣΕ 3	Αδην
ΕΥΓΛΙΑ	ΑΝΔΡ	ΕΓΓΡΑΦΗ	9	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	ΓΕΡΟΣ	ΕΥΓΛΙΑ	69			69	6/6/1997	ΑΝΔΡΟΝ...	Αδην
ΖΑΜΠΑΣ	Μαρκ	ΕΓΓΡΑΦΗ	10	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΟΕΣΗΤΗ ΚΑΤΕ...	Νίκος	ΖΑΜΠΑΣ	69			69	14/1/1995	ΠΡΟΙΔΗ 8	Αδην
ΖΑΜΠΑΣ	Πέτρος	ΕΓΓΡΑΦΗ	10	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΟΕΣΗΤΗ ΚΑΤΕ...	Νίκος	ΖΑΜΠΑΣ	69			69	14/1/1995	ΠΡΟΙΔΗ 8	Αδην
ΖΑΜΠΑΣ	Πέτρος	ΕΓΓΡΑΦΗ	155	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	ΝΙΚΟΣ	ΖΑΜΠΑΣ	69			69	14/1/1995	ΠΡΟΙΔΗ 8	Αδην
ΩΜΕΝΗΣ	ΩΣΙΑΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	240	210242632	6923246789	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	id	id	694213434			69	17/8/1997	ΖΑΧΑΡΟΥ 60	Αδην
ΚΑΒΑΚΑ	ΝΑΥΡΑΝΗΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	11	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	Νίκος	ΚΑΒΑΚΑΣ	6942243			69	17/8/1997	ΑΡΧΑΓΓΕΛ 50	Αδην
ΚΑΘΩΝΗΣ	ΚΑΛΕΣΤΑΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	129	210123	6923232	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	ΤΕΜΗΣ	ΚΑΛΕΣΤΑΣΟΥ	69			69	12/2/2000	ΑΡΧΗΡΟΠΟΥ...	Γύφρα
ΚΑΖΑΝ	ΟΝΥΜΕΛΙΑ	ΕΓΓΡΑΦΗ	12	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΤΕΜΗΣ	ΚΑΖΑΝΗΣ	69				69	26/7/1997	ΘΕΛΩΣ 42	Αδην
ΚΑΖΑΝΗΣ	ΑΓΑΠΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	13	210242632	69232323	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	ΤΕΜΗΣ	ΚΑΖΑΝΗΣ	6944534			69	26/7/1997	ΘΕΛΩΣ 42	Αδην
Καλαϊός	Νίκος	ΕΓΓΡΑΦΗ	352, 354	214232424	69424242	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...			69			69	12/2/2000	Κοσσο...δου...	Κεβίλ
ΚΑΜΑΡΑΝΟΣ	ΧΡΗΣΤΙΑΝΗΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	14	210242632	6923231	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΟΕΣΗΤΗ Κ...			69			69	15/1/1995	ΑΡΤΗΡΟΥ 25	Αδην
ΚΑΡΑΪΩΝΗΣ	Μάκης	ΕΓΓΡΑΦΗ	137	210123	692424243	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...			69			69	12/2/2000		Θεοδ.
ΚΑΤΑΝΗ	ΑΡΓΥΡΗ	ΕΓΓΡΑΦΗ	137	2101233	692424243	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...			69			69	12/1/1996		Θεοδ.
Κατανης	Φίλιππος	ΕΓΓΡΑΦΗ	335	2102314324	692454	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...			69			69	17/10/13		Κεβίλ
Κατανης	Γιάννης	ΕΓΓΡΑΦΗ	330	210240992	6924230492	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	Νίκος	Κατανης	69213492			69	12/2/2001	Κοσσο...δου...	Κεβίλ
ΚΟΖΑΡΗΣ	ΚΑΔΑΡΙΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	15	210242632	6921321	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΤΕΧΝΟΛΟΓ...			69			69	11/1/1995	ΣΠΥΡΟΥ 3	Αδην
ΚΟΚΚΙΝΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	36	210242632	6942323	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΟΕΣΗΤΗ Κ...	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΚΟΚΚΙΝΗΣ	69			69	15/1/1995	ΣΚΙΝΗ 50	Αδην
ΚΟΤΣΑΡΕΛΟΣ	ΣΠΗΛΙΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	343	2102587423	6942323252	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	ΟΕΡΓΙΟΣ	ΚΟΤΣΑΡΕΛΟΥ	69			69	27/8/2013	ΟΡΑΜ	ΟΡΑΜ
ΚΟΤΣΑΡΕΛΟΣ	ΣΠΗΛΙΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	356	25239999	694222217	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΟΤΣΑΡΕΛΟΥ	6922222			69	19/12/1985	ΧΡΗΣΤΙΑΝ...	ΟΡΑΜ
ΚΡΥΣΤΙΔΗΣ	ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	136	21054434323413	6923214	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...			69			69	1/6/1995	ΒΗΛΩΣ 1	Αδην
Λάβος	Σπυρος	ΕΓΓΡΑΦΗ	349	21012321	69213213	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...			69			69	12/2/2000		Κεβίλ
ΛΑΒΑΖΑΝΗΣ	ΧΡΗΣΤΟΣ	ΕΓΓΡΑΦΗ	17	210242632	6924596	ΓΥΜΝΑΣΙΟ...	Α.ΛΥΚΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓ...			69			69	3/8/1997	ΛΑΒΑΜ 12	Αδην

Επιλογή: 0-242220 ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΕΜΟ Πηλείδος: 80-ΚΕΡΕΡΝΟ 2011-2012 [09-15-2011 - 06-15-2012] Όνομα κέντρου: 14 Όνομα Ματ/ος: VeriSchool_09_production veritech.dauapp.net Έκδοση: 2014.1 BuildNumber: 4.0.2014.10325

Εικόνα 34: Λίστα μαθητών

Μαζική Διαχείριση Απουσιών - VeriSchool

Μαζική Καταχώρηση

Καταχώρηση Με Κάρτα
Προβλή

Υπολογισμός Απουσιών
Ανάληψη

Δραστηριοποιημένοι
Προβλή

Υπολογισμός Απουσιών
Υπολογισμός

Κατηγορίες απουσιών
Κατηγορίες απουσιών

Παρατηρήσεις:
Απουσία
Καθυσταμένη παρουσία
Καθυσταμένη παρουσία

Στοιχεία Καταχώρησης

Ανα ημερομηνία Βάση Δεσφών Προβλήτων Βάση Προβλήτων

Επιλογή Όρος Κατάσταση ημερών

Επιλογή ημερομηνίας 07/15/2014

Πρωινή παρουσία από 07:15-09:00

1η δίδακνη 08:15-09:00

2η δίδακνη 09:00-09:45

3η δίδακνη 09:55-10:40

4η δίδακνη 10:40-11:25

5η δίδακνη 11:40-12:25

6η δίδακνη 12:25-13:10

7η δίδακνη 13:15-14:20

8η δίδακνη 14:20-15:00

Εικόνα 35: Παρουσιολόγιο

- Εκπαίδευση εξ-αποστάσεως, είτε σύγχρονη είτε ασύγχρονη.
- Ενσωμάτωση στο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Moodle.
- Παροχή εργαλείων συνεργατικής μάθησης.
- Διαχείριση μετακίνησης και σύνδεση με το εργαλείο Google Maps.

- Κοινωνική δικτύωση πολλών και διαφορετικών σχολείων.

Επίπεδο	Όνομα	Μήνας	Έτος	Συμμετέχον ποσό	Πληρωθέν ποσό	Υαλοκίβη	Αντιδραστήριο ποσό	Πόλη	Κυριά	Κυριά κτήριο	Κυριά μπάρα	Παραγωγή	Τάξη	Κατάσταση
Στοιχείο: Αγγλοελληνική Βενετία Τηλ. 2310438894, 6975901860, 6974733991 (καθ. 2013)														
Παράδειγμα: ΕΛΛΗΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ														
Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία	Αγγλοελληνική Βενετία
		ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	2014	1.670,00 €	0,00 €	1.670,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6975901860, 6974733991	6975901860, 6974733991	6975901860	Παύλα	ΕΛΛΗΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
		ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	2014	1.670,00 €	0,00 €	1.670,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6975901860, 6974733991	6975901860, 6974733991	6975901860	Παύλα	ΕΛΛΗΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
		ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	2015	1.672,00 €	0,00 €	1.672,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6975901860, 6974733991	6975901860, 6974733991	6975901860	Παύλα	ΕΛΛΗΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
		ΣΥΝΟΛΟ: Παύλα		5.012,00 €	0,00 €	5.012,00 €	0,00 €							
		Αγγλοελληνική Βενετία	ΤΡΟΙΚΑΤΑΒΙΟΝ	2013	70,00 €	0,00 €	70,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6975901860, 6974733991	6975901860	Παύλα		
		Αγγλοελληνική Βενετία	ΤΡΟΙΚΑΤΑΒΙΟΝ	2013	70,00 €	0,00 €	70,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6975901860, 6974733991	6975901860	Παύλα		
		Αγγλοελληνική Βενετία	ΤΡΟΙΚΑΤΑΒΙΟΝ	2013	5.082,00 €	0,00 €	5.082,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6975901860, 6974733991	6975901860	Παύλα		
		Αγγλοελληνική Βενετία	ΤΡΟΙΚΑΤΑΒΙΟΝ	2013	5.082,00 €	0,00 €	5.082,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6975901860, 6974733991	6975901860	Παύλα		
Στοιχείο: Αγοραίοι Έλληνες Τηλ. (καθ. 2085)														
Παράδειγμα: ΕΛΛΗΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ														
Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες	Αγοραίοι Έλληνες
		ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	2014	550,00 €	0,00 €	550,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6948461084	6948461084	6948461084	Σπορούλη	ΝΗΡΤΙΑ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
		ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	2014	550,00 €	0,00 €	550,00 €	0,00 €	Θεσσαλονίκη	6948461084	6948461084	6948461084	Σπορούλη	ΝΗΡΤΙΑ	ΒΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Εικόνα 36: Πληρωμές

5.2.11. Gradelink

Πρόκειται για μια διαδικτυακή εφαρμογή που απευθύνεται τόσο σε μικρά όσο και σε μεγάλα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Είναι, ωστόσο, μια εμπορική εφαρμογή κλειστού κώδικα. Κατά το μεγαλύτερο μέρος της έχει αναπτυχθεί στο πρόγραμμα Flash και ως εκ τούτου είναι απαραίτητο να το υποστηρίζει ο φυλλομετρητής του χρήστη που θέλει να επισκεφτεί τον ιστότοπο του λογισμικού. Το περιβάλλον διεπαφής είναι αρκετά φιλικό προς τον χρήστη και προσφέρει πλειάδα λειτουργιών.

Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Εγγραφή και διαχείριση μαθητών, καταχώρηση προσωπικών στοιχείων, τήρηση πληροφοριών για την κατάσταση υγείας των μαθητών, εξαγωγή των δεδομένων σε υπολογιστικά φύλλα και εκτύπωση αναφορών.
- Τήρηση βαθμολογίου με δυνατότητα προσθήκης σχολίων και με γραφικό

τρόπο αναπαράστασης.

- Τήρηση καρτών προόδου των μαθητών που μπορούν να εκτυπωθούν.
- Διαχείριση μαθημάτων και τάξεων.
- Τήρηση παρουσιολογίου, στο οποίο έχουν πρόσβαση γονείς, μαθητές, εκπαιδευτικό προσωπικό. Επιπρόσθετα, δίνεται η δυνατότητα στους γονείς να ενημερώνονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τις απουσίες.
- Δυνατότητα επικοινωνίας με τους γονείς και κηδεμόνες των σπουδαστών.
- Διαχείριση διδάκτρων και πληρωμών.

Session		Title
2012-2013		Monthly payment
Bill On	Description Prefix	Amount/Percentage
1. 09/03/2012	September	10.00
2. 10/01/2012	October	10.00
3. 11/01/2012	November	10.00
4. 12/01/2012	December	10.00
5. 01/01/2013	January	10.00
6. 02/01/2013	February	10.00
7. 03/01/2001	March	10.00
8. 04/01/2013	April	10.00
9. 05/01/2013	May	10.00
10. 06/03/2013	June	10.00
11. mm/dd/yyyy		
12. mm/dd/yyyy		

Εικόνα 37: Πληρωμές

Add New **All Active**

Main **Academics** **Counseling** **Medical** **Financial** **Views** **Reports** **Admin**

Demographics **Contacts** **Addresses** **Documents** **Notes** **Login info** **Reports**

Name	Grade	ID #
Adams, John	6	1004
Adams, John K.	K	1002
Braxton, Carter	K	1005
Carroll, Charles	6	1006
Chase, Samuel	10	1007
Clark, Abraham T.	6	1008
Clymer, George	8	1009
Gerry, Elbridge	K	1010
Hall, Lyman	8	1012
Harrison, Benjamin	6	1018
Franklin, Benjamin	K	1052
Gerry, Elbridge	K	1010
Good, John	8	1103
Gwinnett, Button	6	1011
Hall, Lyman	8	1012
Hancock, John	K	1019
Harrison, Benjamin	6	1018
Hart, John	8	1015
Henry, Richard L.	K	1021
Hewes, Joseph	8	1038
Heyward, Thomas	8	1047
Hooper, William	6	1024
Hopkins, Stephen	6	1030
Hopkinson, Francis	K	1017
Huntington, Samuel	8	1032
Jefferson, Thomas	6	1027
Lewis, Francis	8	1043
Lightfoot, Francis L.	6	1029
Livingston, Phillip	8	1034
Lynch, Thomas	8	1031
Morris, Lewis	K	1020

Demographics

First	Middle	Last	Grade / Division	Status	ID #	User name	Password	Lock
Abraham	T.	Clark	6	Reenrollment	1008	1008	----	<input type="checkbox"/>

Date of Birth: 08/16/2012 Locker #: 135 Entered: 08/13/2003 Tags: After School Club, Boy Scouts
 Gender: Male Lock code: 25-36-83 Ethnicity: Asian Graduation: 05/20/2017

1. Father / 2. Mother

	Phone numbers	Email addresses
1. Amos Clark	(123) 555-0106 - Home	amosclark@gradelink.com
2. Athaliah Clark	(139) 555-0162 - Mom Cell	
Family #	(157) 555-0156 - Dad Cell	

Siblings & Contacts

Relationship / Name	Phone Numbers	Email Addresses
Aunt: Fanny Clark Emergency Contact Authorized for pick-up	123-000-4321	
Baby sitter: Tanya Smith Authorized for pick-up	321-000-1234	tsmith@gradelink.com
Grandfather: Harry Clark Emergency Contact	123-555-1212	

Student Notes

Abraham is a motivated student with high extracurricular activity. Currently maintains honor roll status, but keep an eye on his performance.

Participates in Chess Club, Intramural Soccer, After School Club, Boy Scouts, Piano Lessons, Jr. Karate, and Swimming.

Today's Attendance: Present

Attendance Totals:
 Present: 25.00
 Absent: 5.00
 Tardy: 6
 Morning Absence: 5
 Afternoon Absence: 0
 Early Leave: 0
 First Day: 0
 Transfer: 0
 Holiday/Inservice: 0
 Lunch: 2

Quarter 2 2012-2013

Class Title	Grade
Math 6	A+ (100.0)
Soccer	E
Spelling 6	B (83.3)
** Computer 6	O
Language 6	A+ (103.0)
** Spanish 6	D- (60.9)
** Music 6	O
Physical Education 6	O
Reading/Literature 6	C- (72.1)
** Religion 6	A- (90.4)
Science 6	A+ (103.0)
** Social Studies 6	A (96.7)

Add Aug 2012 Del
Last Login: Aug 14 2013 4:57PM

Εικόνα 38: Στοιχεία μαθητή

Gradelink **Bill Jones** **Monday, Aug.**
 ** Science 6 - Quarter 3 2010-2011 (9) **School ID:**

GradeSheet

Percentage View
 Points View
 Letter View

	Homework 1 Fri. 09/03 25.00%	Homework 2 Fri. 10/08 25.00%	Bonus: Pluto Essay Fri. 07/29 EC 10.00%	Pop Quiz: Planets Tue. 08/02 25.00%	Homework 3 Wed. 08/03 25.00%	Project: Planetarium Fri. 08/05 25.00%	Class Grade	Projected Semester Grade
Bello, Isaiah E.	100.0%	80.0%		100.0%	80.0%		93.3%	97 %
Carducci, Devino E.	90.0%	100.0%		AB	100.0%		100.0%	85 %
Madari, Jasmine E.	100.0%	100.0%	100.0%	90.0%	IC		106.7%	98 %
Pratt, Lin E.	40.0%	100.0%		100.0%	100.0%		100.0%	91 %
Robertson, Karlina	100.0%	100.0%	70.0%	85.0%	100.0%		102.0%	86 %
Rodriguez, Marilda	100.0%	70.0%		100.0%	80.0%		93.3%	85 %
Schmidt, Florencia	EX	100.0%	80.0%	95.0%	70.0%		105.5%	93 %
Valdez, Eduardo E.	60.0%	100.0%		75.0%	IC		78.3%	93 %
Vaughn, Edwinna E.	60.0%	100.0%		AB	50.0%		80.0%	89 %
Washington, Yseult	80.0%	IC		85.0%	100.0%		88.3%	97 %
Weaver, Eraman E.	100.0%	70.0%	100.0%	40.0%	100.0%		90.0%	90 %
Average Grade	83.0%	92.0%	87.5%	85.6%	86.7%		94.3%	91.2 %

Εικόνα 39: Βαθμολόγιο

The screenshot shows the Gradelink interface for Thomas Edison School. The main heading is 'Attendance' for the date 08/05/2011. The table below lists 12 students with their attendance records for the day.

	Pres.	Abs.	Tardy	AM Abs.	PM Abs.	Early Leave	First Day	Trans-fer	Holi-day/Ins.	Snow Day	Fac. Dev.	Comments
Adams, Samuel K.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Carroll, Charles	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sick
Clark, Abraham	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gerry, Elbridge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Doctor appt.
Gwinnett, Button	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Harrison, Benjamin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hooper, William	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hopkins, Stephen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jefferson, Thomas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lightfoot, Francis L.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Morton, John	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Treat, Robert P.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Εικόνα 40: Παρουσιολόγιο

5.2.12. Genius SIS

Το Genius SIS είναι ένα ισχυρό διαδικτυακό σύστημα ενημέρωσης των μαθητών που έχει σχεδιαστεί για να κάνει τη λειτουργία ενός σχολείου ευκολότερη, ταχύτερη και πιο αξιόπιστη. Μεταξύ άλλων, διαχειρίζεται και ελέγχει τις διαδικασίες εγγραφής, παρέχει πληροφορίες σε μαθητές και κηδεμόνες, παρακολουθεί την πρόοδο των μαθητών, βελτιώνει την επικοινωνία των εκπαιδευτικών με τους μαθητές. Πιο συγκεκριμένα, το Genius SIS παρέχει πλήρη έλεγχο του σχολείου χρησιμοποιώντας ένα εκπληκτικά απλό και κομψό περιβάλλον διεπαφής.

Σε αντίθεση με άλλα SIS, το λογισμικό αυτό σχεδιάστηκε ειδικά για να βοηθήσει τα σχολεία να λειτουργούν σε ένα εικονικό / διαδικτυακό περιβάλλον. Επομένως, μπορεί και διευθετεί συγκεκριμένα θέματα, όπως την ευελιξία σε

εγγραφές και χρονοδιάγραμμα, την ύπαρξη δυναμικού προγράμματος και γενικά την ανάγκη για μια πιο ολοκληρωμένη εποπτεία της διαχείρισης.

Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί έχουν περισσότερο χρόνο για να εργαστούν με τους μαθητές τους. Ταυτόχρονα, οι μαθητές είναι πλέον ικανοί να ελέγχουν αφ' εαυτού την ακαδημαϊκή τους πορεία. Επίσης, οι διαχειριστές είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν πολλαπλές εγγραφές και αρχεία χωρίς την ανησυχία σφάλματος. Συνοπτικά, το Genius SIS παρέχει απτά οφέλη σε σχεδόν όλους τους χρήστες του.

Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητα δημιουργίας online αίτησης εγγραφής επισυνάπτοντας απαραίτητα δικαιολογητικά και αναμένοντας για την αποδοχή.
- Διαχείριση μαθητών, μαθημάτων, εκπαιδευτικού προσωπικού.
- Εύκολη προσπέλαση και χρήση δεδομένων από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες.

The screenshot shows the Genius SIS Dashboard for a student named John Lennon. The dashboard is divided into several sections:

- Academic Snapshot:** This section shows the student's current enrollment in 6 courses. A table lists the courses, grades, assignments, and pacing.
- Upcoming Events:** This section lists upcoming events, including vacation, field trips, and open houses.
- Activity:** This section shows the latest activities for the student, including course dates and minutes.
- Messages:** This section shows the number of new messages and provides a link to view them.
- Course Requests:** This section shows the number of courses requested by the student and provides a table of the requests.
- Admission Status:** This section shows the student's current admission status, which is ACTIVE, and the enrollment status, which is ENROLLED.

Course	Grade	Assignments	Pacing
Internship	86%	12 of 20	Behind
AP Spanish	83%	30 of 40	Ahead
English 2	93.5%	10 of 40	Behind
Latin 2	82%	13 of 40	Ahead
AP Microeconomics	85%	18 of 40	Ahead
Pre-calculus	68.5%	13 of 40	Ahead

Course	Term	Approved
French 1	NYVA Summer 09	No
Chinese 1	NYVA Summer 09	No
American Literature	NYVA Fall 2009	No

Εικόνα 41: Είσοδος μαθητή

- Δυναμικές και παραμετροποιήσιμες αναφορές, καθώς και εξαγωγή των δεδομένων σε υπολογιστικά φύλλα.

- Φοιτητικό portal μέσα από το οποίο οι μαθητές μπορούν να παρακολουθούν την ακαδημαϊκή τους πορεία, γεγονότα και συμβάντα ημερολογίου, καθώς και να πραγματοποιούν πληρωμές.
- Χρήση κώδικα SSL αποκρυπτογράφησης για μεγαλύτερη ασφάλεια δεδομένων.
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης με Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (L.M.S.) ή και άλλες εξωτερικές εφαρμογές, όπως Paypal και Google Checkout.

5.2.13. Focus SIS

Ο οργανισμός ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού Focus, ανέπτυξε το συγκεκριμένο Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών, με στόχο όχι μόνο τη συλλογή προσωπικών δεδομένων των μαθητών και την υποβολή σχετικών αναφορών. Ο στόχος ήταν η χρήση της τεχνολογίας προς αναγνώριση προτύπων και τάσεων, ώστε οι εκπαιδευτικοί να μπορούν να πάρουν όσο το δυνατόν πιο συνειδητές και σωστές αποφάσεις για τη βελτίωση της προόδου των μαθητών.

Στον πυρήνα του Focus SIS είναι τα δημογραφικά στοιχεία των φοιτητών. Όλες οι υπομονάδες του τροφοδοτούνται από τα δεδομένα που συλλέγονται για κάθε μαθητή. Παράλληλα, παρέχεται ένα online σύστημα καταχώρησης, που δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργήσουν τη δική τους αίτηση. Αυτή η εφαρμογή περιλαμβάνει όλα τα διαθέσιμα πεδία των φοιτητών, προσαρμοσμένη στις εκάστοτε ανάγκες.

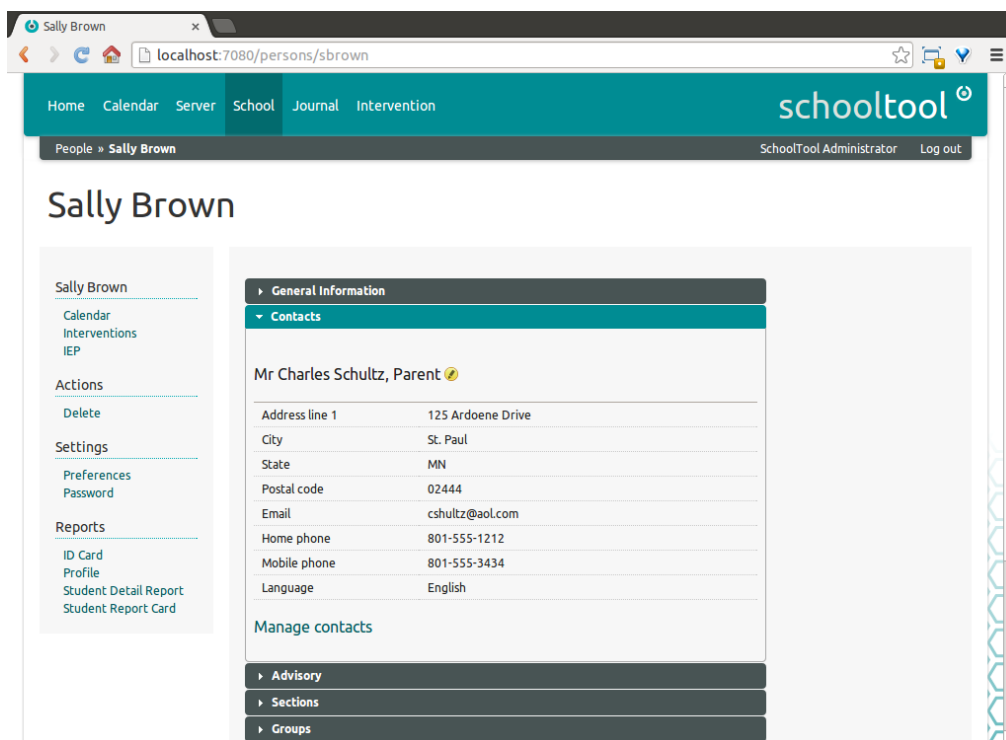
Πρόκειται για την πιο μαθητοκεντρική λύση ανάμεσα σε όλα τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών που αναφέρθηκαν. Ουσιαστικά επιτρέπει σε διαχειριστές, εκπαιδευτικούς, γονείς και μαθητές να επικεντρωθούν σε μια ποιοτική εκπαίδευση που προετοιμάζει κατάλληλα τους μαθητές για τη σημερινή ανταγωνιστική παγκόσμια κοινότητα.

5.2.14. SchoolTool

Το SchoolTool είναι ένα δωρεάν, open source, web-based σύστημα διαχείρισης μαθητών. Με λίγα λόγια, μια κλασσική web εφαρμογή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ένα φυλλομετρητή ιστού. Αυτή η εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε από μεμονωμένους καθηγητές ή μικρές ομάδες καθηγητών μέσα στα σχολεία, είτε ως ένα ολοκληρωμένο σύστημα ενημέρωσης μαθητών που εξυπηρετεί μια ολόκληρη σχολική μονάδα. Συνοπτικά, περιλαμβάνει δημογραφικά στοιχεία, βαθμολόγιο, παρουσιολόγιο, ημερολόγια και την υποβολή εκθέσεων.

Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Καταγραφή δημογραφικών και προσωπικών δεδομένων μέσα από προσαρμοσμένα πεδία.
- Διαχείριση των επαφών για την καλύτερη δυνατή επικοινωνία με τον εκπαιδευόμενο ή τον κηδεμόνα.



Εικόνα 42: Στοιχεία επικοινωνίας

- Τήρηση βαθμολογίου, το οποίο είναι διαθέσιμο σε μορφή υπολογιστικού φύλλου και προσβάσιμο από τους μαθητές και τους γονείς.

Name	Activity Points	2D Art	Draw	Paint	Sculp	Print	Photo	Ceram	19thA	20thA	Visua	Renai	Medie	Total	Ave.
Carr, Femke	90	70	80	90	80	85	80	90	85	110				860.0	86.0%
Carter, Herb	70	75	85	75	75	80	70	105	80	90				805.0	80.5%
Cohen, Elzbieta	80	70	95	65	70	80	90	75	80	80				705.0	78.3%
Daniels, Femke	60	70	65	85	85	70	75	70	70	75				725.0	72.5%
Ellis, Kimmy	75	80	70	80	70	75	85	80	85	80				615.0	76.9%
Fields, Leon														0.0	N/A
Garcia, Thelma	65	70	75	70	70	65	70	75	70					560.0	70.0%
Garza, Vanessa	90	80	75	80	80	75	70	80	85					630.0	78.8%
Harris, Kimberly	75	90	90	85	85	80	85	110	80					700.0	87.5%
Hart, Florian	75	65	80	80	75	70	80	80	90					605.0	75.6%
Hill, Michael														0.0	N/A
Horton, Frederik	90	80	85	75	75	70	80	75	80					630.0	78.8%
Jackson, Fabian	60	70	75	70	70	75	65	70	75					555.0	69.4%
Jenkins, Ollie	85	90	80	85	80	80	75	75	70					650.0	81.2%
McCarthy, David	70	65	60	75	75	60	70	65						540.0	67.5%
Moore, Hiram	85	65	75	75	75	70	80	75						600.0	75.0%
Neal, Ruth	60	60	70	60	60	70	70	80						530.0	66.2%
Norris, Ricky	70	75	80	85	80	75	70	70						605.0	75.6%
O'Connor, Ada	80	70	65	70	70	75	80	85						595.0	74.4%
O'Reilly, William	90	100	90	85	100	90	85	90						730.0	91.2%
Owens, Isaac	50	60	70	65	65	70	60	75						515.0	64.4%
Pearson, Anna	90	80	80	85	80	85	90	105						695.0	86.9%
Ray, Piotr	65	70	75	75	70	70	75	75						575.0	71.9%
Richardson, Julian	60	65	65	70	65	65	60	65						515.0	64.4%
Santos, Sally	90	80	75	75	75	70	80							545.0	77.9%
Simon, Nate	85	90	90	70	90	80	75							580.0	82.9%
Spencer, Georgina	70	75	65	70	70	75	70							495.0	70.7%
Stewart, Sylvia	50	55	65	70	60	65	50							415.0	59.3%
Sullivan, Anton	90	75	70	80	70	80	75							540.0	77.1%
Walker, Shermie	80	75	75	80	85	80	75							550.0	78.6%

Εικόνα 43: Βαθμολόγιο

- Δυνατότητα τήρησης φάκελου που αφορά τις δεξιότητες των μαθητών και κατ' επέκταση δημιουργία ομάδων με βάση τις δεξιότητες τους για ανάληψη εργασιών ή project.
- Δυνατότητα εκτύπωσης εκθέσεων με τη σχολική επίδοση των μαθητών.
- Τήρηση παρουσιολογίου σε καθημερινή βάση.
- Αυτόματη δημιουργία ημερολογίου, το οποίο είναι συνδεδεμένο με το σχολικό ωρολόγιο πρόγραμμα και προβάλλει γεγονότα και εκδηλώσεις που αφορούν τους μαθητές και τους γονείς. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα τήρησης προσωπικού ημερολογίου, στο οποίο έχει πρόσβαση μόνο ο χρήστης.

report_card_cbrown_13-10-17-16-24.pdf — (anonymous)

1 of 1 100%


REPORT CARD

2011-2012

Charlie Brown

Username: cbrown

Bridge of Alexander Secondary School



	1	2	Mid	3	4	Final
Algebra II (James Metz)	B+	A-	B+	A	A+	A
American History I (Jeremy Gellar)	A	A+	A	A	A-	A
Earth Science (Pauline Nale)	B	B	B	C	A-	B
English 9 (Tom Hoffman)	B	B-	B	C+	B	C

Algebra II (James Metz)

Fall Comment: Charles is very conscientious about completing his homework.

Spring Comment: Charlie is well prepared for Geometry next year!

American History I (Jeremy Gellar)

Fall Comment: Charlie did an outstanding job leading our in-class debate on the Cuban Missile Crisis. His confidence in speaking in front of the class has grown through the year.

English 9 (Tom Hoffman)

Spring Comment: Charles could have achieved a higher grade if he had applied himself.

Εικόνα 44: Αναφορές

Enter Attendance - Mozilla Firefox

Enter Attendance

Home Gradebook Journal Intervention schooltool

Sections » Art A-1 » Journal » Enter Attendance Isabel Walsh Log out

Section: Art A-1

Term: 2011 Fall

Year: 2011-2012

Actions Help

Name	August		September		October		November		December		January		Abs.	Tar.	Ave.												
	Day	01	02	03	04	07	08	09	10	11	14	15				16	17	18	21	22	23	28	30				
Carr, Femke		a				8	t		9	t	t	a	t	a	9									3	4	8.5	
Carter, Herb		t	t	7			a		7						10										1	2	7.0
Cohen, Estbieta					t	6	t	a	8	t			t		5										1	4	7.0
Daniels, Femke						6			a	6	t				7										1	1	6.0
Ellis, Kimmy					a	8				a	t				11										2	1	8.0
Fields, Leon						t	7		t	8	a				6										2	2	7.5
Garcia, Thelma										9				t	9										1	1	9.0
Garza, Vanessa							6			6	t				t										0	1	6.0
Harris, Kimberly					t	a	6			7					8										1	1	6.5
Hart, Florian							7			a	8	a			10										2	0	7.5
Hill, Michael					a		7			a	8	a			10										3	0	7.5
Horton, Frederik							8			9			t	a	8										1	1	8.5
Jackson, Fabian						a				a					9										3	0	N/A
Jenkins, Ollie							10			10	a														2	0	10.0
McCarthy, David							a			9															1	0	9.0
Moore, Hiram							8	t	t	8			a												1	2	8.0
Neal, Ruth										7		t													1	1	7.0
Norris, Ricky							a	8			7														1	0	7.5
O'Connor, Ada							7			9	a														1	0	8.0
O'Reilly, William							8			a	8	t													1	1	8.0
Owens, Isaac					a	t	9			10		a	t												2	2	9.5
Pearson, Anna							8	t		7															0	1	7.5
Ray, Piotr						a	10			10	t														1	1	10.0
Richardson, Julian							7			7															0	0	7.0
Santos, Sally							8	t		8															0	1	8.0
Simon, Nate							9			9		a	t												1	1	9.0
Spencer, Georgina							t	10		10		t													0	2	10.0
Stewart, Sylvia							6			6	a														1	0	6.0
Sullivan, Anton							7			a	7														1	0	7.0
Walker, Shermie							5			8		a	a												2	0	6.5

Save

Εικόνα 45: Παρουσιολόγιο

5.3. Σύγκριση των S.I.S.

Αν λάβει κανείς υπόψη όλες τις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν παραπάνω για τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, μπορεί να προκύψει ο παρακάτω συνοπτικός πίνακας σύγκρισης:

Χαρακτηριστικά / Λειτουργίες	Student Information Systems													
	Centre SIS	DART	FreeSMS	Open Admin for Schools	Class	OpenSIS	A1 Academia	RosarioSIS	Fedena	VertiSchool	Gradelink	Genius SIS	Focus SIS	SchoolTool
Διαχείριση εκπαιδευομένων/καθηγητών	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Τήρηση δημογραφικών / ιατρικών στοιχείων	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Δημιουργία ωρολογίου προγράμματος	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Τήρηση παρουσιολογίου	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Τήρηση βαθμολογίου	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Αναφορά προόδου εκπαιδευομένων	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Διαχείριση πόρων	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Διαχείριση οικονομικών	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Web/Cloud based	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Εισαγωγή / εξαγωγή δεδομένων σε excel / pdf	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Δωρεάν	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
Παραμετροποιήσιμο						✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ενσωμάτωση Moodle	✓					✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓

5.4. Προβλήματα στη διαδικασία αναβάθμισης των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών

Στη σημερινή εποχή οι εξελίξεις είναι ραγδαίες και οι αλλαγές πολλές σε όλα τα επίπεδα. Όσον αφορά το εκπαιδευτικό σύστημα, οι ανάγκες των ενδιαφερομένων μεταβάλλονται ανάλογα με την εμφάνιση νέων τεχνολογικών εργαλείων καθώς και σε σχέση με τις απαιτήσεις του κοινωνικού περιβάλλοντος. Επομένως, κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα που χρησιμοποιεί κάποιο Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών, πρέπει να είναι σε θέση να το τροποποιεί και πολλές φορές να το αναβαθμίσει σε έκδοση πιο εμπλουτισμένη ώστε να εξυπηρετεί μεγαλύτερο αριθμό χρηστών με αποτελεσματικό και λειτουργικό τρόπο.

Σε αντίθεση με μια αναβάθμιση σε ένα πρόγραμμα περιήγησης στο Διαδίκτυο ή σε ένα απλό λογισμικό επεξεργαστή κειμένου, οι αλλαγές και αναβαθμίσεις σε αυτά τα συστήματα τείνουν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην καθημερινή λειτουργία ενός εκπαιδευτικού οργανισμού στο σύνολό του. Τα συστήματα αυτά συνήθως επηρεάζουν κάθε πτυχή της λειτουργίας του σχολείου, ακόμη και όταν γίνεται χρήση μόνο των βασικών μονάδων εξ αυτών. Για τον λόγο αυτό, πρέπει να ληφθεί ιδιαίτερη προσοχή πριν την εκτέλεση αναβαθμίσεων σε τυχόν αντίκτυπους των εξής κατηγοριών:

- *Ροή εργασιών:* Δεδομένου ότι τα συστήματα S.I.S. είναι στενά συνδεδεμένα με την επιχειρηματική ροή και τις διαδικασίες ενός σχολείου, μια αλλαγή σε αυτά είναι πολύ πιθανό να οδηγήσει σε αλλαγές και στη ροή εργασιών. Το γεγονός αυτό μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην καθημερινή λειτουργία του σχολείου αν δεν εξεταστεί προσεκτικά πριν να εφαρμοστεί.
- *Μετατροπή των δεδομένων:* Ένα ακόμη σημαντικό ζήτημα αποτελεί η μετατροπή δεδομένων που αφορούν το ιστορικό των μαθητών (όπως για παράδειγμα ιατρικά αρχεία, απουσίες ή ύπαρξη μεταγραφών). Αυτό αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα τόσο για τους τρέχοντες όσο και για τους παλαιότερους μαθητές, όταν υπάρχει μετάβαση σε ένα νέο σύστημα διαχείρισης μαθητών. Δεδομένου ότι τα περισσότερα σχολεία

υποχρεούνται να τηρούν ένα ιστορικό σχετικά με πληροφορίες που αφορούν τους σπουδαστές, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στο ποια δεδομένα θα μετατραπούν και ποια θα μείνουν αρχειοθετημένα αναλλοίωτα.

- *Προσαρμοσμένες Αναφορές:* Δεδομένου ότι υπάρχει μικρή τυποποίηση στον τρόπο που αποθηκεύονται οι πληροφορίες των μαθητών, τα περισσότερα σχολεία έχουν τις δικές τους μεθόδους και διαδικασίες, για ενέργειες όπως η εκτύπωση βαθμολογίου ή απουσιολογίου. Τα περισσότερα S.I.S., λοιπόν, δεν είναι απόλυτα συμβατά με προηγούμενες εκδόσεις τους και ως εκ τούτου η αναβάθμιση μπορεί να είναι μια μακρά και επίπονη διαδικασία.
- *Εκπαίδευση:* Μερικά νέα προγράμματα S.I.S. έχουν την τάση να περιλαμβάνουν μερικά περιττά χαρακτηριστικά. Επομένως, η εκπαίδευση των εργαζομένων σε ένα σχολείο προκειμένου να εξοικειωθούν με τη χρήση κάθε νέου προγράμματος είναι πιθανόν μια δαπανηρή και χρονοβόρα διαδικασία.

5.5. Αξιολόγηση των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών και Ευχρηστία (Usability)

Σύμφωνα με τον Washbourne (2012), μπορεί κάποιος να ακολουθήσει συγκεκριμένα βήματα προκειμένου να αξιολογήσει ένα Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών, τα βασικότερα των οποίων συνοψίζονται παρακάτω:

- Δημιουργία μιας λίστας με τις απαιτήσεις ή τις ανάγκες που έχει ένας εκπαιδευτικός οργανισμός, μία λίστα των επιθυμιών δηλαδή, και έλεγχος των στοιχείων αυτών κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης. Είναι πιο αποδοτικό να καθοριστεί ποια στοιχεία είναι πιο σημαντικά και να γίνει μια προσπάθεια ιεράρχησης αυτών.
- Δοκιμή με ένα demo. Πριν χρησιμοποιηθεί το λογισμικό, μπορεί το εκάστοτε εκπαιδευτικό ίδρυμα να το δοκιμάσει και να κατανοήσει αν τα

χαρακτηριστικά και ο τρόπος λειτουργίας της εφαρμογής καλύπτουν τις ανάγκες του. Στο σημείο αυτό, μπορούν να αντιμετωπιστούν και τυχόν προβλήματα που θα μπορούσαν να προκύψουν.

- Θα ήταν συνετό, όλα τα άτομα της ομάδας, οι χρήστες δηλαδή που θα χρησιμοποιήσουν το σύστημα, να συμπεριληφθούν στη διαδικασία της αξιολόγησης. Με αυτό τον τρόπο, η ομάδα θα αντιμετωπίσει πιο αποδοτικά και αποτελεσματικά τις ενδεχόμενες αλλαγές, καθώς και επίσης θα έχουν εξεταστεί οι απόψεις και οι ενστάσεις όλων των εμπλεκομένων.
- Υπολογισμός του δείκτη ROI (δείκτης απόδοσης επενδύσεων). Πρόκειται για την μέτρηση της επένδυσης συγκρίνοντας το κόστος του νέου συστήματος με τα οφέλη που προκύπτουν, όπως η εξοικονόμηση χρόνου, η βελτίωση των υπηρεσιών και η αύξηση στον αριθμό των πελατών, η αυτοματοποίηση κάποιων λειτουργιών.
- Τεχνολογία. Ένας εκπαιδευτικός οργανισμός θα πρέπει να λάβει υπόψη του και το τεχνολογικό μέρος, όπως για παράδειγμα αν το σύστημα θα διατηρείται σε server του οργανισμού ή θα είναι web-based και θα υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης από οπουδήποτε.
- Μεταφορά δεδομένων. Όταν πραγματοποιείται εναλλαγή από ένα σύστημα σε ένα άλλο σύστημα, πρέπει να επιβεβαιωθεί ότι όλα τα δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν στη νέα πλατφόρμα αναλλοίωτα. Σε αντίθετη περίπτωση, προκύπτει η ανάγκη εισαγωγής των δεδομένων εκ νέου ή η παράλληλη χρήση δύο διαφορετικών συστημάτων.
- Αξιολόγηση τυχόν ενσωμάτωσης. Αυτό το στάδιο είναι απαραίτητο για όσους οργανισμούς ήδη χρησιμοποιούν άλλα συστήματα (κάποια λογιστικά λογισμικά ή συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, όπως το Moodle). Σε αυτά πρέπει το νέο Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών να μπορεί να ενσωματωθεί.

Πέρα από αυτά, πρέπει να σημειωθεί ότι η χρηστικότητα ενός συστήματος ή μιας εφαρμογής αποτελεί αντικείμενο ενδιαφέροντος από τους ειδικούς από τη δεκαετία του '90. Αυτό συμβαίνει, διότι το χαρακτηριστικό αυτό έχει σημαντικό

αντίκτυπο στη συμπεριφορά των χρηστών, εφόσον κάποιος χρήστης δεν θα επιθυμήσει να χρησιμοποιήσει κάποιο προϊόν που δεν θα βρει πρακτικό.

Η έννοια της χρηστικότητας ενός συστήματος έχει παρουσιαστεί με ποικίλες προσεγγίσεις έως και σήμερα. Ο Nielsen (1993) μετρά τη χρηστικότητα ως την αποδοτικότητα του συστήματος και την ικανοποίηση του χρήστη που επέρχεται από την αλληλεπίδρασή του με το εργαλείο. Παράλληλα, ο Rubin (1994) προτείνει τα μεγέθη της αποτελεσματικότητας, χρησιμότητας και στάσης ως δείκτες της ευχρηστίας ενός συστήματος. Τέλος, ο Quesenbery (2003) ορίζει τη χρηστικότητα με πέντε διαστάσεις: την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα, την εμπλοκή, την ανοχή σφαλμάτων και την ευκολία της μάθησης.

Επομένως, είναι φανερό ότι η ευχρηστία αποτελεί έναν από τους πιο κρίσιμους παράγοντες στα πλαίσια της ανάπτυξης του λογισμικού (Condori-Fernández et al., 2013). Είναι ουσιαστικά μια έμπρακτη απαίτηση από τον χρήστη προς το προϊόν και η έλλειψη αυτής μειώνει την εμπιστοσύνη απέναντι στο συγκεκριμένο λογισμικό.

Έτσι λοιπόν, στην υποενοότητα αυτή θα εξεταστεί επίσης η χρηστικότητα ενός Συστήματος Διαχείρισης Μαθητών και θα εξαχθούν τα χαρακτηριστικά εκείνα που κρίνουν ότι το σύστημα είναι εύχρηστο.

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών έχει ως συγκεκριμένο σκοπό να παρέχει υπηρεσίες σε μαθητές, οι οποίοι είναι και οι κύριοι χρήστες του. Είναι, επομένως, εύκολο να διαπιστωθεί η ευχρηστία ενός συστήματος καθώς και να διατυπωθούν κοινά προβλήματα χρηστικότητας εάν ερωτηθούν ομάδες χρηστών ενός συστήματος.

Στο σημείο αυτό θα σημειωθεί μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε (Rusli et al., 2013), στην οποία εξετάστηκε από τους μαθητές πόσο γρήγορα είχαν πρόσβαση στις πληροφορίες που ζητούσαν σε ένα αντίστοιχο σύστημα και αν ήταν εύκολο να το χρησιμοποιήσουν ανεξάρτητα το γνωστικό τους υπόβαθρο σε θέματα τεχνολογίας. Ως κριτήρια ευχρηστίας που επηρεάζουν τις εντυπώσεις των

χρηστών ορίστηκαν: η ύπαρξη χρήσιμων πληροφοριών, η έγκαιρη πρόσβαση, ο σχεδιασμός της διεπιφάνειας χρήσης και η διόρθωση σφαλμάτων. Επιπλέον, αναφέρονται κριτήρια που βρέθηκαν να δημιουργούν ενόχληση στους χρήστες. Πρωτίστως, ο μεγάλος χρόνος που απαιτείται για να ολοκληρωθεί το έργο πολλές φορές είναι απογοητευτικός. Επίσης, μερικές φορές, οι λειτουργίες και οι δυνατότητες ενός λογισμικού δεν είναι οι αναμενόμενες. Τέλος, τα μηνύματα λάθους δεν δηλώνονται με σαφή τρόπο και η ανάκαμψη από αυτά δεν είναι εύκολη.

6. Το Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών OpenSIS

Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί το κεντρικό μέρος της παρούσας εργασίας, στο οποίο θα περιγραφεί και θα αναλυθεί το λογισμικό OpenSIS. Αφού παρουσιαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά του, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά του, θα υπάρξει και μια συνοπτική σύγκριση με άλλα παρόμοια συστήματα.

6.1. Περιγραφή και Ανάλυση του Λογισμικού

Το OpenSIS είναι ένα από τα δωρεάν και ανοιχτού κώδικα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, διαθέσιμο σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και ιδιαίτερα χρήσιμο σε μεγάλους εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Αυτό το λογισμικό είναι σε εξέλιξη εδώ και αρκετά χρόνια και σήμερα παρέχει ευρεία λειτουργικότητα σε σύγκριση με άλλες εμπορικές εκδόσεις. Η λύση αυτή, λοιπόν, είναι μια web-based εφαρμογή, εύκολη στη χρήση με βάση τις οδηγίες στην επίσημη ιστοσελίδα του προϊόντος.

Είναι ένα λογισμικό που καταγράφει όλες τις πληροφορίες σχετικά με τα δικαιώματα των σπουδαστών από την εγγραφή τους μέχρι και την αποφοίτησή τους. Στηρίζεται σε ενέργειες με τη μορφή συναλλαγών, οι οποίες, άσχετα με το τι μορφή έχουν, μπορούν να διατηρηθούν και να παραμείνουν αποθηκευμένες για πολλαπλά χρόνια.

Το openSIS αναπτύχθηκε και συντηρείται από τον οργανισμό Open Solutions for Education. Έχει αναπτυχθεί στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιεί τη βάση δεδομένων MySQL για την αποθήκευση πληροφοριών. Η πιο κοινή έκδοσή του διατίθεται κάτω από τους όρους της GNU (General Public License) σαν ελεύθερο λογισμικό. Η εφαρμογή αυτού του λογισμικού είναι αρκετά σταθερή, έχει συνεχιζόμενη ανάπτυξη καθώς και προσφέρει εναλλακτικές εκδόσεις ύστερα από αμοιβή. Χρησιμοποιείται παγκοσμίως σε αρκετά ιδρύματα,

μεταξύ αυτών είναι τα South Plains College, Adventist International Mission School, Catholic Academies (Κουζινόπουλος, 2010).

Σήμερα, το OpenSIS αποτελεί μια από τις 50 σημαντικότερες εφαρμογές ανοικτού λογισμικού για την εκπαίδευση και χρησιμοποιείται παγκοσμίως σε αρκετά ιδρύματα. Με την τελευταία έκδοση του OpenSIS (4.6) ολοκληρώθηκε η μετάβαση της βάσης δεδομένων από Postgres σε MySQL και ξεκίνησε η μετάφραση της εφαρμογής από τα αγγλικά στα ισπανικά.

Όσον αφορά τον ελλαδικό χώρο, η μικρή εξοικείωση πολλών Ελλήνων χρηστών με την αγγλική γλώσσα και, ιδιαίτερα, με την ορολογία στον χώρο της εκπαίδευσης, καθιστά την ελληνοποίηση απαραίτητη για την αξιοποίηση του OpenSIS από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα.

6.2. Βασικά Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες του Λογισμικού

Μετά την πρώτη γνωριμία με το λογισμικό OpenSIS, στην υποενότητα αυτή θα παρουσιαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά του και οι λειτουργίες που παρέχει στον χρήστη. Σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα, οι λύσεις που διαθέτει το λογισμικό βασίζονται σε κάποια κύρια χαρακτηριστικά, που είναι τα εξής:

Κύρια χαρακτηριστικά:

Δημογραφικά στοιχεία μαθητών

Το openSIS επιτρέπει την ανίχνευση δημογραφικών στοιχείων πολλών σπουδαστών σε ένα μόνιμο αρχείο που περιλαμβάνει πολλές εγγραφές. Ακόμα και στην περίπτωση που κάποιος χρήστης χρειάζεται μια ενότητα που δεν περιλαμβάνεται στα βασικά στοιχεία της εγκατάστασης, οι προσαρμοζόμενες κατηγορίες και τα πεδία του λογισμικού επιτρέπουν να δημιουργηθεί εύκολα

οποιοσδήποτε αριθμός επιπρόσθετων πεδίων προκειμένου να εξυπηρετήσουν τις ιδιαίτερες ανάγκες δεδομένων του κάθε εκπαιδευτικού οργανισμού.

Στοιχεία Επικοινωνίας

Είναι εύκολο να προστεθούν στοιχεία επικοινωνίας για τους γονείς, τους συγγενείς ή άλλα εξουσιοδοτημένα άτομα από το περιβάλλον του κάθε μαθητή. Η διαδικασία ορισμού νόμιμου κηδεμόνα, και γονέων στους μαθητές επιτρέπει την αυτόματη πρόσβαση στην αντίστοιχη πύλη του OpenSIS.

Χρονοδρομολόγηση

Το λογισμικό OpenSIS περιλαμβάνει ένα άρτια σχεδιασμένο χρονοδιάγραμμα που δίνει τη δυνατότητα εύκολης εισαγωγής αιτημάτων μαθητών, αλλά και του προγραμματισμού μεγάλης μάζας σπουδαστών. Ο εκπαιδευτικός οργανισμός μπορεί να διαθέτει πολλαπλά προγράμματα που εκτελούνται, όπως επίσης να ρυθμίζει και να προσαρμόζει τη δρομολόγηση των ενεργειών εντός του οργανισμού. Επίσης, το λογισμικό επιτρέπει εύκολη και γρήγορη προβολή και εκτύπωση των χρονοδιαγραμμάτων των φοιτητών.

Διατήρηση ολοκληρωμένου βαθμολογίου

Το OpenSIS έχει ενσωματωμένο βαθμολόγιο μέσω του οποίου οι εκπαιδευτικοί μπορούν να εισάγουν αναθέσεις εργασιών, τεστ/διαγωνισμάτων ή άλλες λοιπές δραστηριότητες χρησιμοποιώντας σταθμισμένες κλίμακες, αν επιθυμούν. Σε αυτά τα βαθμολόγια περιλαμβάνονται οι διαδικασίες αυτόματης καταμέτρησης των βαθμών και αναφοράς εύρεσης λάθους εισακτέων βαθμών. Συνεπώς, η διαδικασία εισαγωγής της τελικής βαθμολογίας των μαθητών γίνεται πολύ εύκολη.

Εκθέσεις / Αναφορές

Το εν λόγω Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών περιλαμβάνει πολλές τυποποιημένες αναφορές, αλλά παράλληλα δίνει τη δυνατότητα σχεδίασης νέων προσαρμοζόμενων αναφορών με χρήση απλών πλαισίων ελέγχου. Όλες αυτές οι εκθέσεις μπορούν να εξαχθούν εύκολα σε μορφή PDF προς προβολή στον χρήστη και εκτύπωση. Για τη δημιουργία όλων αυτών των αναφορών, το OpenSIS χρησιμοποιεί τη σχεσιακή βάση δεδομένων PostgreSQL, καθώς επίσης και μια ποικιλία από βιομηχανικά πρότυπα εργαλεία αναφοράς.

Κάρτες προόδου μαθητών

Το λογισμικό παρέχει ως μια εύκολη διαδικασία τη δημιουργία ελέγχου προόδου για κάθε μαθητή, την εισαγωγή τελικής βαθμολογίας σε κάθε μαθητή και τον υπολογισμό του μέσου όρου τάξης, ή και την κατάταξη σε συγκεκριμένη κατηγορία. Επίσης, καθίσταται εύκολη η αλλαγή ενός βαθμού ή κατηγορίας, χρησιμοποιώντας την ενσωματωμένη λειτουργία υπολογισμού. Τέλος, εξαιτίας της ευελιξίας του λογισμικού, μια τέτοια κάρτα προόδου μπορεί να εκτυπωθεί οπουδήποτε.

Τήρηση στοιχείων της κατάστασης υγείας των μαθητών

Στα αρχεία υγείας των μαθητών συμπεριλαμβάνονται στοιχεία όπως οι επισκέψεις νοσηλευτών στον εκπαιδευτικό οργανισμό, τυχόν εμβολιασμοί, αλλεργίες των μαθητών, πληροφορίες επικοινωνίας με ιατρούς. Ακόμα και στην περίπτωση που κάποιος χρήστης χρειάζεται μια ενότητα που δεν περιλαμβάνεται στα βασικά στοιχεία, είναι εύκολο να δημιουργηθεί ένα νέο πεδίο για να καλύψει τις εκάστοτε ανάγκες.

Παρουσιολόγιο

Η παρακολούθηση των μαθημάτων μπορεί να καταγράφεται ανά περίοδο ή ανά ημέρα, καθώς επίσης να περιέχει σχόλια. Είναι δυνατή η προσαρμογή των κωδικών συμμετοχής ώστε να ανταποκρίνονται στις συγκεκριμένες ανάγκες του εκπαιδευτικού οργανισμού. Ο χρήστης μπορεί εύκολα να ελέγξει την συμμετοχή των μαθητών χρησιμοποιώντας τις ενσωματωμένες εκθέσεις και αναφορές. Παράλληλα, είναι δυνατή η αλλαγή ενός πεδίου, έστω και σε περίπτωση καθυστέρησης ενός σπουδαστή από οποιονδήποτε εκπαιδευτικό που έχει δικαιώματα πρόσβασης.

Εξειδικευμένη διαδικτυακή πύλη για τους γονείς των μαθητών

Στο λογισμικό του OpenSIS συμπεριλαμβάνεται ένας ειδικός νοητός χώρος, ο οποίος επιτρέπει στους γονείς να παρακολουθούν τα στοιχεία των παιδιών τους, τους βαθμούς τους, τη συμμετοχή τους, τυχόν θέματα συμπεριφοράς και πειθαρχίας.

Δυνατότητα προσαρμογής προφίλ

Σε όλο το λογισμικό ο χρήστης μπορεί εύκολα να προσαρμόσει τις προτιμήσεις του ώστε όλες οι λύσεις που παρέχει το σύστημα να ταιριάζουν στις ανάγκες του. Ενέργειες όπως η αλλαγή του χρώματος, η διαγραφή ενοτήτων που δεν χρησιμοποιούνται ή η προσθήκη νέων που ατομικά χρειάζονται, γίνονται εύκολα με μερικά απλά κλικ του ποντικιού.

Δυνατότητα μεταποίησης στο τέλος της περιόδου (Rollover)

Σε κάθε εκπαιδευτικό οργανισμό η επεξεργασία των πληροφοριών και τυχόν αλλαγές στο τέλος της κάθε ακαδημαϊκής περιόδου αποτελούν κουραστικές

διαδικασίες και πολύ συχνά απαιτούν χειροκίνητη παρέμβαση. Το openSIS παρέχει έναν εύκολο και βολικό τρόπο για να προετοιμάσει το σχολείο προς άρτια λειτουργία στην επόμενη σχολική χρονιά.

Ειδικά σχεδιασμένες σελίδες για τους εκπαιδευτικούς

Ο εξειδικευμένος χώρος που απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας εξατομικευμένης ιστοσελίδας προς επικοινωνία τόσο με τους μαθητές όσο και με τους γονείς τους. Οι σελίδες αυτές είναι δασκαλοκεντρικές και μπορούν να συλλαμβάνουν συγκεκριμένες πληροφορίες αναφορικά με τον εκπαιδευτικό και όλη την τάξη, οι οποίες διευκολύνουν την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ τους.

Πρόγραμμα μαθήματος στη βιβλιοθήκη

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν τα προσωπικά τους μαθήματα που λαμβάνουν χώρα εκτός ωρολογίου προγράμματος στο χώρο της βιβλιοθήκης, σε περίπτωση που κάτι τέτοιο παρέχεται στον αντίστοιχο εκπαιδευτικό οργανισμό. Αυτά τα προγράμματα μπορούν να συνδεθούν με την ενότητα του ημερολογίου, ώστε τόσο οι μαθητές όσο και οι γονείς να μπορούν να το δουν οποτεδήποτε, καθώς επίσης μπορούν και να επαναχρησιμοποιηθούν μέσα στην ίδια περίοδο του χρόνου. Τα προγράμματα αυτά, τέλος, ακολουθούν ένα πρότυπο σχεδίασης αλλά μπορούν να προσαρμοστούν από τους εκπαιδευτικούς σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους.

Πειθαρχία

Η ενότητα της πειθαρχίας που παρέχει το λογισμικό επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να καταγράφουν και να παρακολουθούν διάφορα πειθαρχικά

περιστατικά, να γνωστοποιούν τις παραβάσεις στους γονείς των μαθητών, καθώς επίσης και να συντάσσουν εκθέσεις και αναφορές με τη μορφή παραπομπής.

Η ενότητα αυτή περιέχει συγκεκριμένα προεπιλεγμένα πεδία, αλλά μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί και να ρυθμιστεί για τον εκάστοτε εκπαιδευτικό οργανισμό. Επίσης, εμφανίζεται με εντυπωσιακά διαγράμματα και γραφήματα που βοηθούν τη σχολική διοίκηση κατά τη λήψη αποφάσεων.

Τέλος, η μονάδα αυτή είναι ιδανική για σχολεία όλων των μεγεθών και όλων των επιπέδων και είναι γεμάτη με τα χαρακτηριστικά εκείνα που βοηθούν τον οποιοδήποτε χρήστη να χειριστεί αποτελεσματικά τα καθήκοντα που σχετίζονται με την πειθαρχία. Είναι σχεδιασμένο με βάση τυποποιημένες αναφορές, οι οποίες επιτρέπουν την γρήγορη και εύκολη πρόσβαση τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από το λοιπό προσωπικό.

Ολοκληρωμένο σύστημα επικοινωνίας (Easycom)

Με την υπηρεσία Easycom, που είναι ενσωματωμένη στο λογισμικό γίνεται γρήγορη και εύκολη η ενημέρωση στους εκπαιδευτικούς, το προσωπικό, τους γονείς και τους μαθητές για όλα τα επικείμενα συμβάντα. Η αποστολή μηνυμάτων σε όλους τους συνδρομητές, μεμονωμένους χρήστες, ένα συγκεκριμένο σχολείο, ή τους γονείς μπορεί να γίνει εύκολα από ένα φιλικό προς τον χρήστη περιβάλλον διεπαφής. Υπάρχει, επίσης, επιλογή που δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να επιλέξουν ποια μηνύματα θέλουν να παραλάβουν και με ποιο τρόπο.

Υπηρεσίες Βιβλιοθήκης

Η ενότητα της βιβλιοθήκης είναι μέρος του λογισμικού OpenSIS Pro και δεν ήταν ένα λογισμικό που προϋπήρχε και απλά ενσωματώθηκε. Ως εκ τούτου, παρέχεται μεγαλύτερη απόδοση και ομοιόμορφη εμπειρία στον χρήστη. Κάποιες από τις λειτουργίες που υποστηρίζει αυτή η ενότητα είναι δανεισμός,

καταλογογράφηση και πληροφορίες κυκλοφορίας. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση βιβλίων, CD/DVD, λογισμικού και άλλου τεχνολογικού εξοπλισμού. Οι μαθητές, οι καθηγητές, αλλά το προσωπικό κάθε οργανισμού μπορεί να κάνει κράτηση βιβλίων και λοιπού εξοπλισμού σε απευθείας σύνδεση. Τέλος, υπάρχουν πολλές χρήσιμες αναφορές οι οποίες βοηθούν το σχολείο με τη διοίκηση αναφορικά με τις αγορές ή τους δανεισμούς που έχουν γίνει.

Τιμολόγηση

Η ενότητα αυτή έχει σχεδιαστεί για να εξυπηρετήσει απλές λογιστικές λειτουργίες σε ιδιωτικά και δημόσια σχολεία. Είναι ιδανικό για την παρακολούθηση όλων των κατηγοριών των διδασκάντων από τους μαθητές. Επίσης, κάθε φορά που ένας σπουδαστής έχει κάποια οφειλή, οι γονείς λαμβάνουν ειδοποίηση στον ειδικό χώρο που έχει διαμορφωθεί για εκείνους, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο χαρακτηριστικό του λογισμικού. Η μονάδα αυτή μπορεί να ενσωματωθεί με Paypal, Authorize.net ή παρόμοια δίκτυα επεξεργασίας πιστωτικών καρτών για την αποδοχή πιστωτικών καρτών.

Αναφορές κατάστασης

Η ενότητα “αναφορά κατάστασης” του OpenSIS δείχνει την προσπάθεια του λογισμικού να παρέχει στους χρήστες του το καλύτερο σύστημα ενημέρωσης ανάμεσα σε όλα τα λογισμικά ανοικτού κώδικα που κυκλοφορούν στην αγορά. Η μονάδα αυτή είναι μια ειδική ενότητα του πελάτη που απαιτεί δέσμευση σε υπηρεσίες προσαρμοσμένες στις ειδικές απαιτήσεις κατάστασης του κάθε χρήστη.

Πιο συγκεκριμένα, η ενότητα αυτή επιτρέπει σε κάθε εκπαιδευτικό οργανισμό να:

- συλλέξει τα απαιτούμενα στοιχεία για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων.
- δημιουργήσει εύκολα δεδομένα προς εξαγωγή χρησιμοποιώντας το

ενσωματωμένο εργαλείο εξαγωγής δεδομένων του openSIS.

- κατασκευάσει δεδομένα προς εξαγωγή και υποβολή σε κρατικές υπηρεσίες της εκπαίδευσης.
- δημιουργήσει εκθέσεις προς επικύρωση για τους διευθυντές του οργανισμού πριν την τελική υποβολή.

Εκτός από τη διευκόλυνση των σχολείων να συμμορφωθούν με όλα τα παραπάνω, η ενότητα αυτή περιλαμβάνει μια εφαρμογή μετασχηματισμού και φόρτωσης, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή δεδομένων του λογισμικού. Τα δεδομένα αυτά μπορούν αυτόματα να μεταφορτωθούν σε άλλα προγράμματα όπως εφαρμογές Ειδικής Αγωγής, εφαρμογές βιβλιοθήκη και πολλά άλλα.

Ενσωμάτωση με άλλα εκπαιδευτικά λογισμικά και συστήματα

Κλείνοντας την ενότητα με τα βασικά χαρακτηριστικά του OpenSIS, πρέπει να αναφερθεί η δυνατότητα που έχει να ενσωματωθεί με άλλα λογισμικά και συστήματα. Το OpenSIS, λοιπόν, μπορεί να ενσωματωθεί με λογισμικά όπως το Sugar CRM, Moodle, Sakai, AD-LAP, Quickbooks. Παρακάτω γίνεται μια εκτενέστερη αναφορά στη δυνατότητα ενσωμάτωσης του Moodle στο OpenSIS.

6.3. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του Λογισμικού

Το συγκεκριμένο λογισμικό έχει πολλά οφέλη και, ως εκ τούτου, γίνεται ένα αναπόσπαστο τμήμα για πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα ανά τον κόσμο. Τα πλεονεκτήματα που παρέχει αυτό το λογισμικό αναφέρονται παρακάτω (Orwell, 2014):

Αποτελεσματική σύνδεση με μαθητές εξασφαλίζοντας ατομική προσοχή:

Αυτό το λογισμικό διαχείρισης βάσεων δεδομένων που προκύπτει είναι ότι εξασφαλίζει αποτελεσματική σύνδεση με κάθε μαθητή ξεχωριστά. Αν ληφθούν υπόψη οι παρούσες συνθήκες, στη συνέχεια, θα είναι σαφές ότι η ατομική προσοχή για κάθε σπουδαστή είναι σχεδόν αδύνατη. Αλλά σε αυτό το λογισμικό, η εικόνα έχει αρχίσει να αλλάζει. Πλέον, ένας δάσκαλος μπορεί να προσπελάσει πολύ εύκολα και γρήγορα όλα τα προφίλ των φοιτητών, τα οποία περιέχουν από τους βαθμούς που πήρε ο μαθητής μέχρι τον αριθμό των μαθημάτων που παρακολούθησε. Συνεπώς, αυτό το λογισμικό αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο με το οποίο ο εκπαιδευτικός μπορεί αποτελεσματικά να κρίνει την πρόοδο του κάθε μαθητή.

Ενεργή συμμετοχή των γονέων

Λογισμικά διαχείρισης πληροφοριών μαθητών, όπως είναι το OpenSIS παρέχουν αυτοματοποιημένες πύλες για τους γονείς, που απαιτούν την ενεργό συμμετοχή των γονέων στη συνολική εκπαιδευτική διαδικασία. Οι γονείς μπορούν να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα, όπως η πειθαρχία, ή η συμμετοχή των μαθητών με τη χρήση της πύλης αυτής. Αυτό είναι εξαιρετικά χρήσιμο, επειδή οι γονείς ενημερώνονται συνεχώς για πρόοδο των μαθητών μέσω καλοσχεδιασμένων γραφικών. Δεδομένου ότι στις περισσότερες από τις οικογένειες σήμερα τόσο ο πατέρας όσο και η μητέρα εργάζονται για τη στήριξη της οικογένειας, καθίσταται δύσκολο για αυτούς να επιβλέπει τις μελέτες των παιδιών τους και αυτό το στοιχείο του λογισμικού, χαρακτηρίζεται ως ισχυρό. Έρευνα δείχνει ότι η ενισχυμένη συμμετοχή των γονέων είναι το κλειδί για την αύξηση της απόδοσης των φοιτητών.

Εύκολο στη χρήση

Σε γενικές γραμμές το λογισμικό αυτό είναι φιλικό προς το χρήστη και εύχρηστο. Δεν χρειάζεται οι χρήστες να είναι καλά εκπαιδευμένοι σε υπολογιστές για να το χρησιμοποιήσουν. Αυτό ισχύει για κάθε ηλικιακή ομάδα που χρησιμοποιεί αυτήν την εφαρμογή. Εκτός από αυτό, μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτό, γεγονός που εξασφαλίζει το χαρακτηριστικό της προστασίας και ασφάλειας στο λογισμικό.

Αποτελεσματική Διοίκηση

Η επιτυχημένη διαχείριση του τεράστιου όγκου των δεδομένων που παρέχει το λογισμικό αυτό είναι ένα πρόσθετο πλεονέκτημα. Μέσα από το σύστημα αυτό, γίνονται εύκολες πολλές σύνθετες εργασίες, όπως ο ετήσιος απολογισμός του εκπαιδευτικού οργανισμού. Αναμφίβολα, αυτό μειώνει τον φόρτο της εργασίας.

Ευκολία στη διαχείριση των δεδομένων των μαθητών/φοιτητών

Καθώς το λογισμικό είναι βασισμένο στον παγκόσμιο ιστό και λειτουργεί κάτω από συγκεντρωτικούς αλγορίθμους, μπορεί ο χρήστης να λάβει και να επεξεργαστεί πληροφορίες οποιαδήποτε στιγμή και από οπουδήποτε τις χρειαστεί. Το μόνο που απαιτείται στους χρήστες είναι να έχουν έναν μοντέρνο φυλλομετρητή ώστε να έχουν πρόσβαση στην πλήρη λειτουργία του λογισμικού. Ένα τέτοιο σύστημα, συνεπώς, βοηθά να φτάσουν οι σωστές πληροφορίες στο σωστό άτομο και στο σωστό χρόνο.

Χαμηλό συνολικό κόστος κτήσης

Σε αντίθεση με πολλές άλλες εναλλακτικές δαπανηρές εμπορικές λύσεις, αυτό το λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι δωρεάν και δεν συνεπάγεται εκ των προτέρων τυχόν έξοδα αδειοδότησης. Δεδομένου, λοιπόν, ότι το λογισμικό είναι ανοικτό, δεν συνεπάγονται οποιεσδήποτε άλλες αμοιβές αδειών λογισμικού και η βασική εφαρμογή είναι απολύτως ελεύθερη να χρησιμοποιηθεί. Το λογισμικό αποτελεί μια από τις πιο αποδοτικές λύσεις στην αγορά του συστήματος διαχείρισης του σχολείου.

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθούν και κάποια μειονεκτήματα που έχει η χρήση του λογισμικού OpenSIS. Επειδή συγκαταλέγεται στην κατηγορία ανοικτού λογισμικού, μπορεί κάποιος να υποστηρίξει ότι χρησιμοποιώντας το OpenSIS, είναι δυνατό να συναντήσει τα μειονεκτήματα που είναι πιθανά στη χρήση τέτοιων εφαρμογών και συστημάτων, και τα οποία μπορεί να συνοψιστούν ως εξής:

- ασυμβατότητα με εμπορικές / κλειστές εφαρμογές
- ασυμβατότητα με εξοπλισμό
- ελλείψεις σε θέματα τεκμηρίωσης/υποστήριξης για μικρά έργα
- μειωμένη λειτουργικότητα σε σχέση με κλειστά λογισμικά
- δυσκολία εύρεσης προσωπικού με τεχνογνωσία
- κόστος επανεκπαίδευσης ατόμων με εμπειρία σε αντίστοιχα κλειστού κώδικα λογισμικά

7. Μελέτη Περίπτωσης του OpenSIS σε εκπαιδευτικό οργανισμό

Όπως έχει ήδη αναφερθεί το λογισμικό OpenSIS, έχει βρει εφαρμογή σε πολλούς και διαφορετικούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς ανά τον κόσμο. Στο κεφάλαιο αυτό θα περιγραφεί η χρήση σε ένα συγκεκριμένο εκπαιδευτικό ίδρυμα που επιλέχτηκε σαν μια χαρακτηριστική περίπτωση. Μέσω αυτού του παραδείγματος θα διαφανούν οι βασικές λειτουργίες του λογισμικού που προσφέρουν οφέλη στο εκπαιδευτικό σύστημα.

7.1. Περιγραφή του Εκπαιδευτικού Οργανισμού

Ο εκπαιδευτικός οργανισμός που επιλέχτηκε ονομάζεται **Rising Stars Academy** και εδρεύει στην περιοχή Richardson της πολιτείας του Τέξας, στην Αμερική. Πρόκειται για ένα διάσημο ιδιωτικό σχολείο που παρέχει εξειδικευμένη παιδική μέριμνα, καθώς και άρτια μεταχείριση σε ολόκληρη την οικογένεια. Το σχολείο αυτό εξυπηρετεί παιδιά που κυμαίνονται από την ηλικία των 6 εβδομάδων έως 3 - 4 χρονών.

Το πρόγραμμα σπουδών του είναι δημιουργικό και ευθυγραμμισμένο με διαθεματικές επιστήμες όπως μαθηματικά, θεατρικό παιχνίδι, κοινωνικές επιστήμες, βιοτεχνία και άλλες. Μέσα από μια τέτοιους είδους εκπαίδευση και κατ' επέκταση παιδεία, αναπτύσσονται μικρές αλλά και μεγάλες κινητικές δεξιότητες, καθώς και ικανότητες ανάγνωσης και γραφής.

Η διοίκηση και το συνολικό προσωπικό δεσμεύεται να παρέχει την ακαδημαϊκή αριστεία σε ένα πάγιο και δημιουργικό περιβάλλον προκειμένου παράλληλα να ενισχύσει την ατομική μοναδικότητα και αξία.

Οι στόχοι αυτού του εκπαιδευτικού οργανισμού μπορούν να συνοψιστούν στους εξής:

- παροχή ευχάριστης εμπειρίας στο σχολικό περιβάλλον

- προσπάθεια γαλούχησης μιας θετικής εικόνας του εαυτού του σε κάθε μαθητή
- παροχή ευκαιριών για δημιουργική αυτοέκφραση μέσα από παιχνίδι και τις τέχνες
- ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων μέσω της ανταλλαγής και αλληλεπίδρασης με τους άλλους
- ανάπτυξη και κατανόηση της αίσθησης ευθύνης σε όλους τους μαθητές

7.2. Περίπτωση Χρήσης του Λογισμικού OpenSIS

Η Ακαδημία Rising Stars συστάθηκε κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού του 2013, και έψαχνε για έναν εταίρο τεχνολογικού τομέα για να βοηθήσει στη διαμόρφωση στρατηγικής στις νέες τεχνολογίες και στη συνέχεια να αναπτύξει όλες τις απαραίτητες λύσεις και υπηρεσίες πληροφορικής. Όλα αυτά έπρεπε να γίνουν γρήγορα μέσα σε χρονοδιάγραμμα 3-4 εβδομάδων, ώστε να το σχολικό ίδρυμα να ανοίξει και να προσφέρει τις υπηρεσίες του το φθινόπωρο του 2013.

Πιο συγκεκριμένα, ο οργανισμός της Rising Stars Academy είχε επιτακτική ανάγκη ανάπτυξης ενός Συστήματος Διαχείρισης Μαθητών, το οποίο θα μπορούσε να βοηθήσει στη διαχείριση διαδικασιών, όπως η εισαγωγή ενός μαθητή, στη δημιουργία νέων σχεδίων και συνόλων μαθημάτων, στην επικοινωνία ή και συνεργασία μεταξύ των γονέων των μαθητών ή ακόμα και στη διαχείριση άλλων σχολικών διοικητικών καθηκόντων.

Επίσης, επιθυμούσε να κάνει ισχυρή την παρουσία της στον παγκόσμιο ιστό μέσω μιας δυναμικής και άρτιας ιστοσελίδας, ενώ παράλληλα να μπορούσε να ενσωματώσει τον ιστότοπο αυτό με άλλες εφαρμογές και λογισμικά, συμπεριλαμβανομένου του Συστήματος Διαχείρισης Μαθητών.

Η λύση, λοιπόν, που θεωρήθηκε ως η πιο κατάλληλη ήταν η εφαρμογή του λογισμικού OpenSIS. Οι μεγαλύτερες προκλήσεις που έπρεπε να φέρει εις πέρας η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος ήταν η διαχείριση της διαδικασίας

εγγραφής εκατοντάδων νέων μαθητών, καθώς και των προσωπικών τους στοιχείων, η παροχή μιας διαδικτυακής πύλης για τους γονείς και η επίτευξη αποτελεσματικής και αποδοτικής συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών.

Τα αποτελέσματα μετά την εφαρμογή ήταν αμιγώς θετικά. Οι λειτουργίες του εκπαιδευτικού οργανισμού που αφορούσαν τη διαχείριση των μαθητών ενοποιήθηκαν με τις συνολικές διοικητικές υπηρεσίες του σχολείου. Παράλληλα, επιτεύχθηκε εξάλειψη πλεονασμών στις διαδικασίες εγγραφής και υποβολής αιτήσεων των μαθητών, καθώς και μια άρτια και αποδοτική συνεργασία μεταξύ του προσωπικού του οργανισμού, των γονέων και του προγράμματος. Τέλος, όλα αυτά βρίσκονται ενσωματωμένα πλέον σε ένα πλήρως νέο δικτυακό τόπο.

8. Εγκατάσταση και Χρήση του Λογισμικού

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν κάποια τυπικά εγχειρίδια εγκατάστασης και χρήσης του λογισμικού OpenSIS, όπως αυτά μπορούν να περιγραφούν ύστερα από την απόκτηση και διερεύνηση της δοκιμαστικής έκδοσης του λογισμικού (demo). Όλες οι οδηγίες είναι προσαρμοσμένες για έναν κοινού επιπέδου χρήστη και αφορούν εκπαιδευτικό ίδρυμα οποιουδήποτε επιπέδου.

8.1. Διαδικασία Εγκατάστασης του λογισμικού

Το λογισμικό είναι ελεύθερο και δωρεάν να “κατέβει” από τη διεύθυνση www.opensis.com. Οι απαραίτητες προϋποθέσεις προτού κάποιος εγκαταστήσει το λογισμικό είναι οι εξής:

- εξυπηρετητής Apache HTTP ή κάποιος άλλος web server,
- PHP έκδοση 5 και νεότερη,
- βάση δεδομένων MySQL.

Όλα αυτά μπορούν να ρυθμιστούν είτε σε Windows Server ή στο δημοφιλές λογισμικό XAMPP (www.apachefriends.org), που αποτελεί τον ευκολότερο τρόπο για να εγκαταστήσει κάποιος χρήστης με ενιαίο τρόπο τον εξυπηρετητή Apache, την PHP και τη MySQL σε λειτουργικό σύστημα των Windows.

Το λογισμικό OpenSIS περιλαμβάνει ένα αυτοματοποιημένο πρόγραμμα εγκατάστασης που έχει δοκιμαστεί εκτενώς. Δοκιμές έχουν γίνει με διάφορες εκδόσεις Linux, αλλά η ανάλογη επιτυχία φαίνεται να διαφέρει ανάλογα με τις εκδόσεις του συστήματος.

Παρακάτω, λοιπόν, παρουσιάζεται η σειρά των ενεργειών που πρέπει να ακολουθήσει κάποιος χρήστης ώστε να εγκαταστήσει και τελικά να επωφεληθεί των λειτουργιών του OpenSIS. Τα βήματα έχουν ακολουθηθεί στην περίπτωση πρότερης εγκατάστασης και λειτουργίας του εξυπηρετητή XAMPP.

Βήμα 1:

Πρέπει να μετακινήσετε το αρχείο του λογισμικού που έχει “κατέβει” στον υπολογιστή σας στον φάκελο c:\xampp\htdocs directory. Το αρχείο θα είναι σε zip μορφή, γι’ αυτό θα πρέπει να ακολουθήσει η διαδικασία της αποσυμπίεσης.

Βήμα 2:

Πρέπει να ανοίξετε τον φυλλομετρητή που χρησιμοποιείτε για την πρόσβαση στο διαδίκτυο και να πληκτρολογήσετε ως διεύθυνση την <http://localhost/opensis/install/index.php>.

Μόλις πατήσετε enter θα εμφανιστεί η κεντρική σελίδα εγκατάστασης του OpenSIS. Πατήστε το εικονίδιο “New Installation” για να ξεκινήσει η διαδικασία εγκατάστασης. Το αυτοματοποιημένο πρόγραμμα εγκατάστασης θα σας καθοδηγήσει στις ρυθμίσεις, στη δημιουργία βάσης δεδομένων και στον ορισμό κωδικών πρόσβασης.

Βήμα 3:

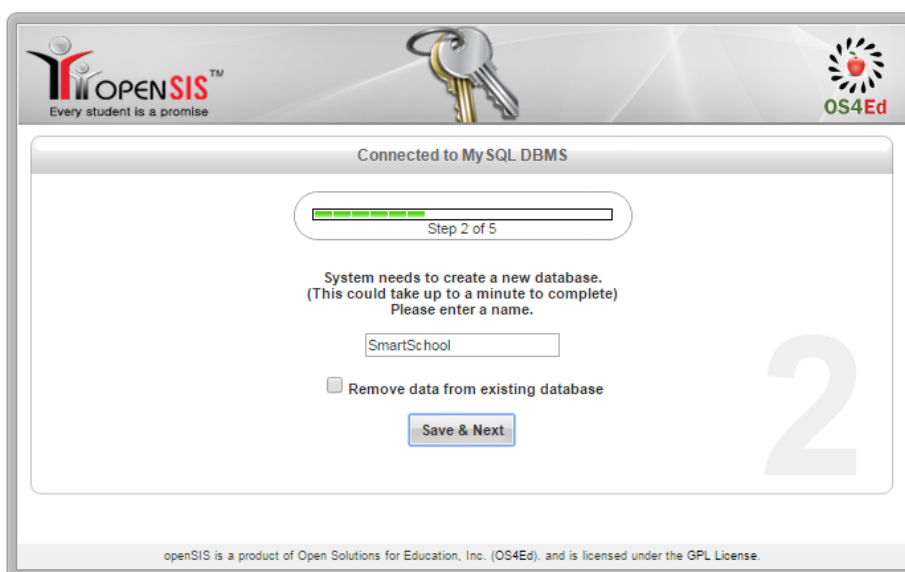
Η διαδικασία ξεκινάει με τα στοιχεία της σύνδεσης MySQL. Στην παρακάτω οθόνη θα πρέπει να δώσετε ένα όνομα χρήστη και έναν κωδικό για τον διαχειριστή του συστήματος και να επιλέξετε “Save & Next”.

The screenshot shows the 'Beginning new openSIS installation' screen. At the top left is the openSIS logo with the tagline 'Every student is a promise'. At the top right is the OS4Ed logo. The main content area has a progress bar indicating 'Step 1 of 5'. Below the progress bar, it says 'Please Enter MySQL Connection Information'. There are four input fields: 'Server' (localhost), 'Port' (3306), 'Admin Username' (root), and 'Admin Password' (empty). A 'Save & Next' button is located below the password field. A large number '1' is visible on the right side of the screen. At the bottom, a small text line reads: 'openSIS is a product of Open Solutions for Education, Inc. (OS4Ed), and is licensed under the GPL License.'

Εικόνα 46: Στοιχεία σύνδεσης MySQL

Βήμα 4:

Όταν εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη που ζητάει τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων, το μόνο που πρέπει να κάνετε είναι να πληκτρολογήσετε ένα όνομα για τη βάση σας και να επιλέξετε “Save & Next”. Το λογισμικό αυτόματα θα εκτελέσει όλες τις εντολές SQL που χρειάζονται για την κατασκευή της βάσης, με όλους τους πίνακες και τις συσχετίσεις που είναι απαραίτητες.



OPEN SIS™
Every student is a promise

OS4Ed

Connected to MySQL DBMS

Step 2 of 5

System needs to create a new database.
(This could take up to a minute to complete)
Please enter a name.

SmartSchool

Remove data from existing database

Save & Next

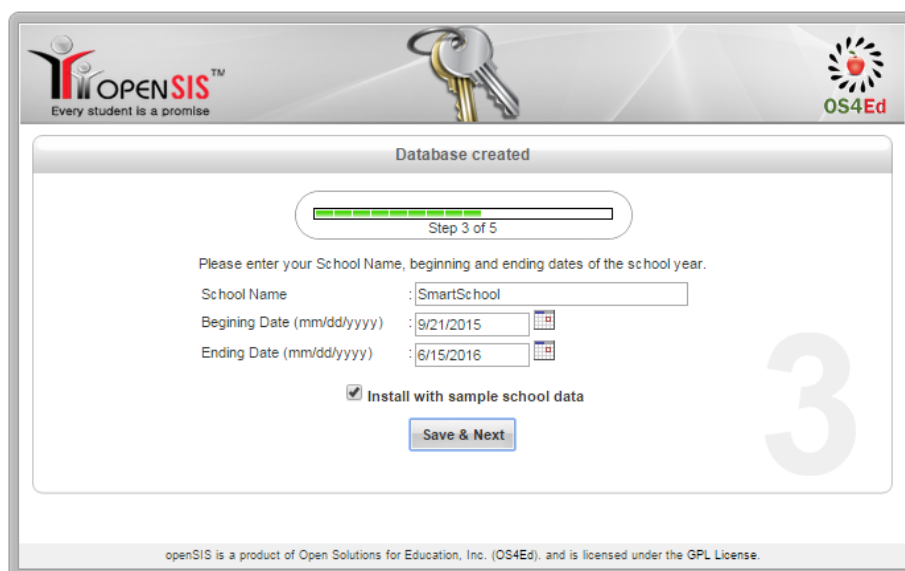
2

openSIS is a product of Open Solutions for Education, Inc. (OS4Ed), and is licensed under the GPL License.

Εικόνα 47: Δημιουργία βάσης δεδομένων

Βήμα 5:

Όταν όλα τα παραπάνω εκτελεστούν χωρίς σφάλματα, θα εμφανιστεί μια νέα οθόνη που θα ζητάει λεπτομέρειες για τον εκπαιδευτικό οργανισμό.



OPEN SIS™
Every student is a promise

OS4Ed

Database created

Step 3 of 5

Please enter your School Name, beginning and ending dates of the school year.

School Name : SmartSchool

Beginning Date (mm/dd/yyyy) : 9/21/2015

Ending Date (mm/dd/yyyy) : 6/15/2016

Install with sample school data

Save & Next

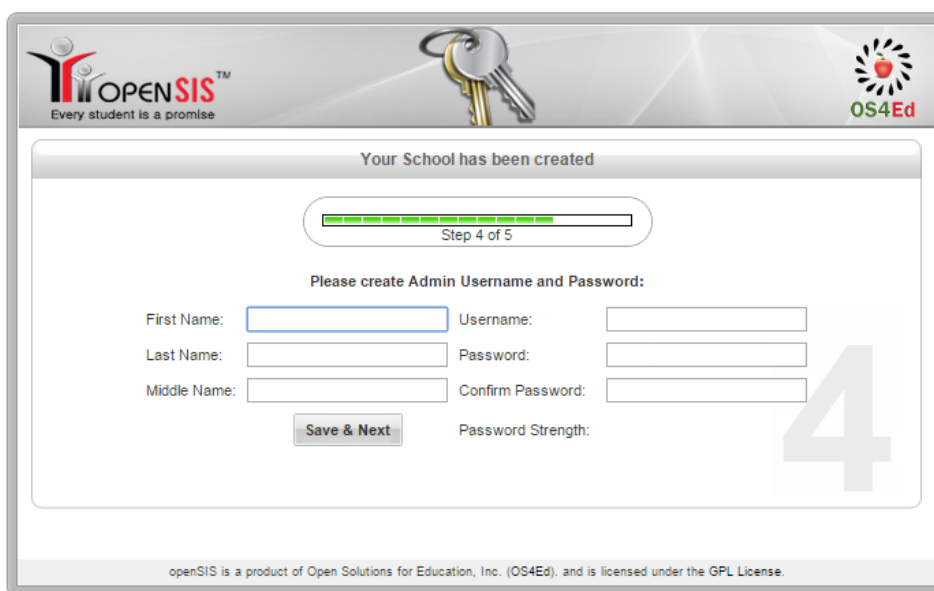
3

openSIS is a product of Open Solutions for Education, Inc. (OS4Ed), and is licensed under the GPL License.

Εικόνα 48: Στοιχεία εκπαιδευτικού οργανισμού

Βήμα 6:

Στη συνέχεια ο χρήστης πρέπει να δώσει τα στοιχεία του διαχειριστή ώστε να επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να λειτουργούν το σύστημα διαχείρισης μαθητών.

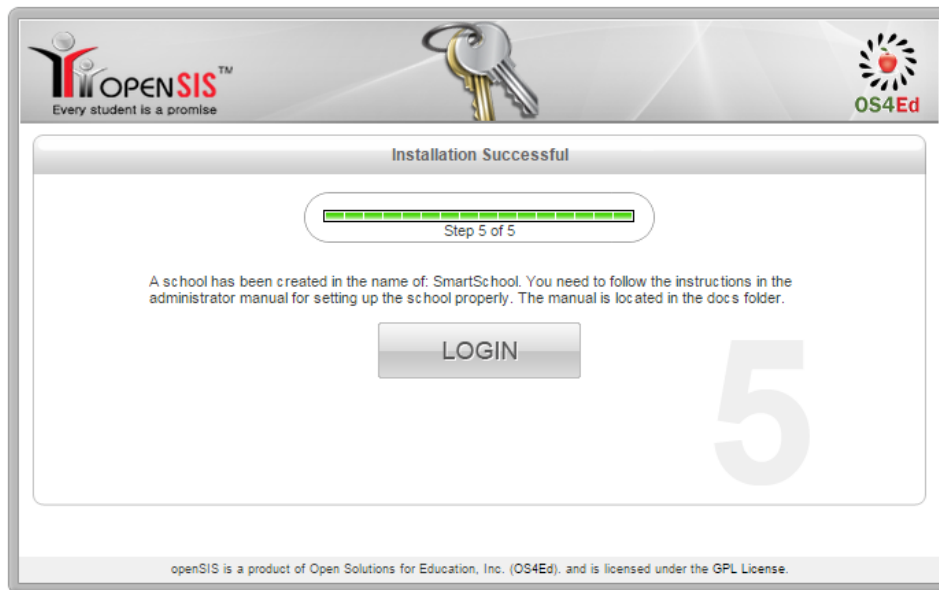


The screenshot displays the OpenSIS administration interface. At the top left is the OpenSIS logo with the tagline "Every student is a promise". At the top right is the OS4Ed logo. The main content area features a message box that says "Your School has been created" with a progress bar indicating "Step 4 of 5". Below this, a section titled "Please create Admin Username and Password:" contains several input fields: "First Name:", "Last Name:", "Middle Name:", "Username:", "Password:", and "Confirm Password:". A "Save & Next" button is positioned below the name fields. To the right of the form, a large number "4" is displayed, likely indicating the current step. At the bottom of the interface, a small footer reads: "openSIS is a product of Open Solutions for Education, Inc. (OS4Ed), and is licensed under the GPL License."

Εικόνα 49: Στοιχεία διαχειριστή στο OpenSIS

Βήμα 7:

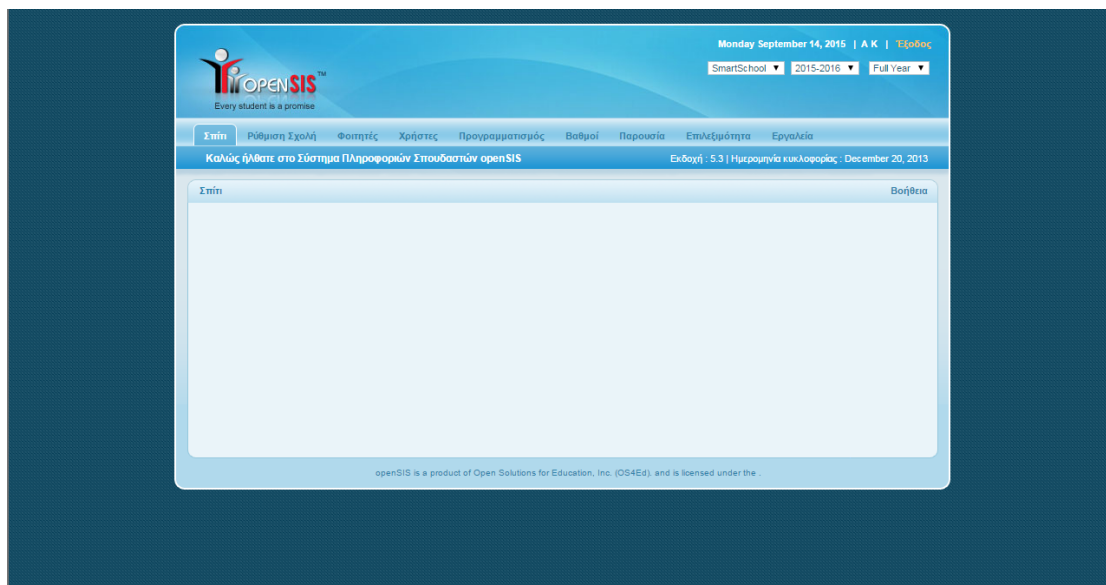
Η τελευταία οθόνη που πρέπει να εμφανιστεί είναι η παρακάτω που θα δίνει ένα μήνυμα επιτυχούς εγκατάστασης και τη δυνατότητα σύνδεσης (login) στο “εικονικό σχολείο” που μόλις δημιουργήθηκε.



Εικόνα 50: Login

Βήμα 8:

Εφόσον ο διαχειριστής συνδεθεί στο ιδιωτικό πλέον πλαίσιο, μπορεί να δημιουργήσει και να καταχωρήσει τα στοιχεία κάθε μαθητή, όπως λεπτομέρειες εγγραφής, στοιχεία γονέων, βαθμούς, παρακολούθηση συμμετοχής, ρυθμιστικά στοιχεία του εκπαιδευτικού οργανισμού, κ.λπ.



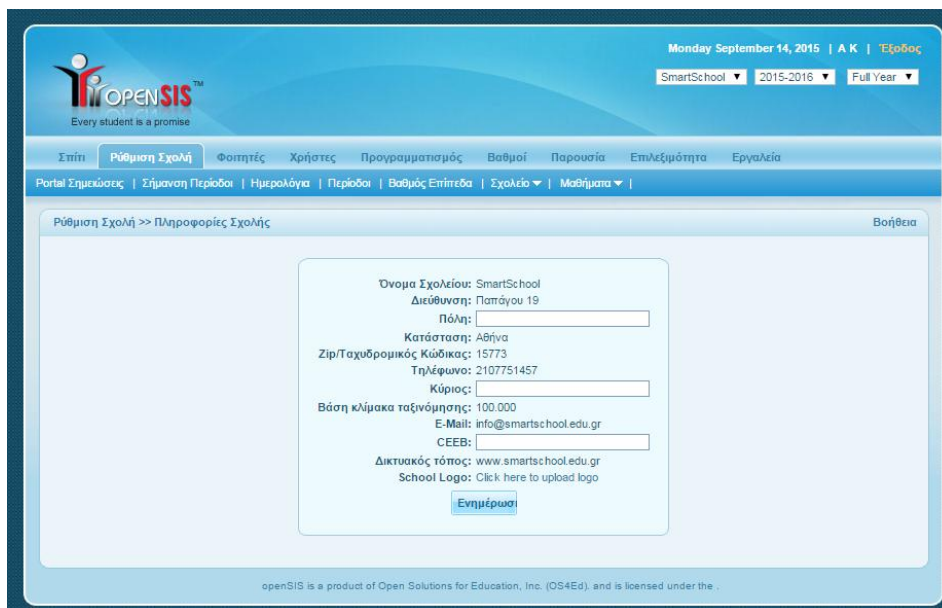
Εικόνα 51: OpenSIS

8.2. Χρήση του λογισμικού

Τα παρακάτω βήματα θα δοθούν ως πληροφορίες για τη σωστή χρήση του λογισμικού ενός εκπαιδευτικού λογισμικού, σύμφωνα με το κεντρικό τμήμα υποστήριξης (OpenSIS Support Manager, 2013). Θα εξεταστούν ενδεικτικά κάποιες βασικές ενέργειες και λειτουργίες του λογισμικού.

- Εάν ο χρήστης θέλει να λάβει πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό οργανισμό:

Επιλέξτε “Ρύθμιση Σχολής” → “Σχολείο” → “Πληροφορίες Σχολής”



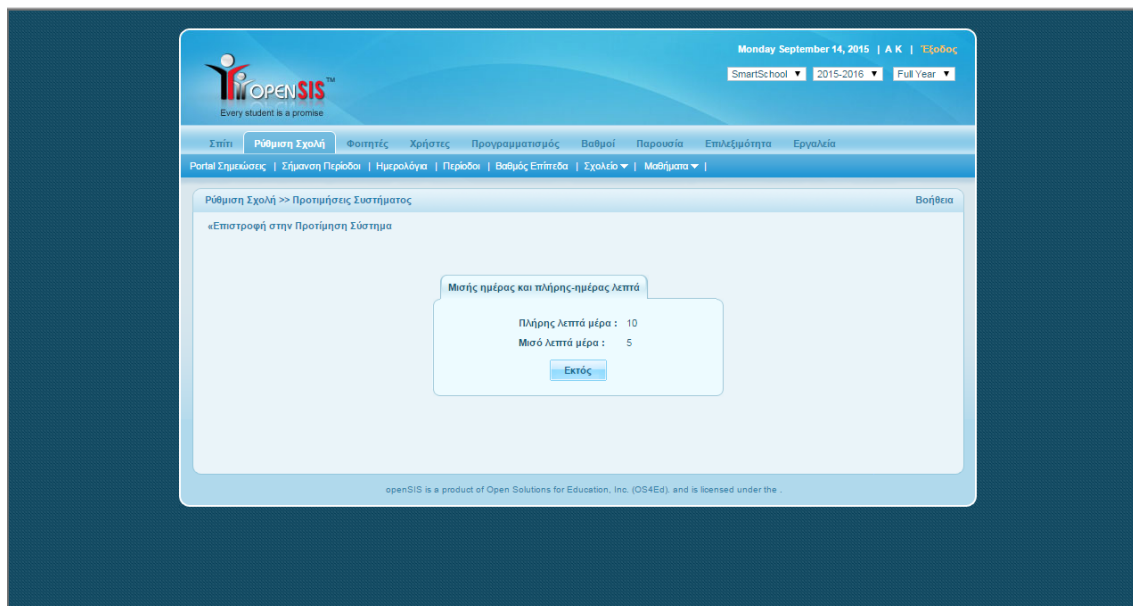
Εικόνα 52: Στοιχεία εκπαιδευτικού οργανισμού

Εκεί μπορείτε πατώντας σε οποιοδήποτε στοιχείο, να γίνεται ένα επεξεργάσιμο πεδίο και να συμπληρώνετε τις λεπτομέρειες του οργανισμού. Στη συνέχεια πατώντας “Ενημέρωση”, όλα τα στοιχεία αποθηκεύονται.

- Εάν ο χρήστης θέλει να ορίσει τις ρυθμίσεις συστήματος:

Επιλέξτε “Ρύθμιση Σχολής” → “Σχολείο” → “Προτιμήσεις Συστήματος” → “Ορισμός μισής ημέρας και πλήρης – ημέρας λεπτά”

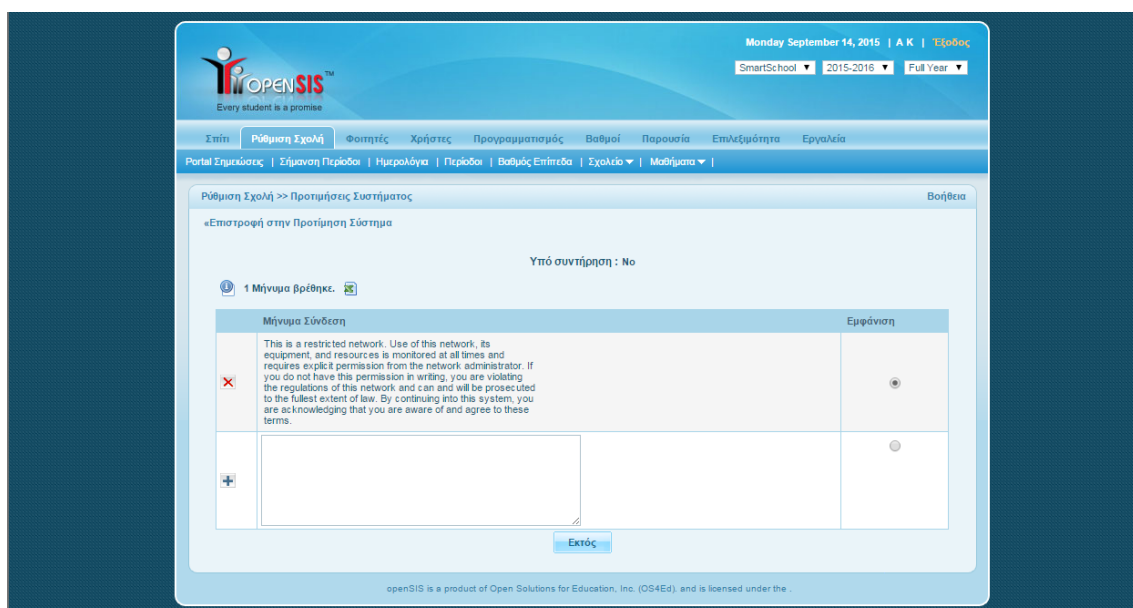
Το σύστημα έχει ρυθμιστεί για να σηματοδοτήσει κάποιο μαθητή ως παρών κατά την ημέρα, εάν έχει παραμείνει στο σύστημα για 300 λεπτά. Αν ο μαθητής παρακολουθήσει για περισσότερα από 150 λεπτά, αλλά μέχρι 299 λεπτά, θα πρέπει να επισημαίνεται με μισής μέρας παρουσία. Τέλος, αν έχει παρακολουθήσει λιγότερο από 150 λεπτά, ο ίδιος θεωρείται απών. Κάθε εκπαιδευτικός οργανισμός, αν έχει διαφορετικές απαιτήσεις συμμετοχής, θα πρέπει να τις ορίσει στο σημείο αυτό.



Εικόνα 53: Ρυθμίσεις συστήματος

- Εάν ο χρήστης θέλει να εκτελέσει κάποιες εργασίες συντήρησης:

Επιλέξτε “Ρύθμιση Σχολή”→”Σχολείο”→”Προτιμήσεις Συστήματος”→ “Βάλτε το σύστημα σε λειτουργία συντήρησης”.



Εικόνα 54: Εργασίες συντήρησης

Η ενότητα αυτή χρησιμοποιείται όταν ο διαχειριστής επιθυμεί να κάνει οποιαδήποτε εργασία συντήρησης στο σύστημα και δεν θέλει άλλους χρήστες, όπως οι εκπαιδευτικοί, γονείς, μαθητές να συνδεθούν στο σύστημα. Μπορεί να πληκτρολογήσει οποιαδήποτε ανακοίνωση θέλει, και αφού την αποθηκεύσει θα εμφανίζεται στην αρχική οθόνη σύνδεσης. Σε μια τέτοια περίπτωση, μόνο ο διαχειριστής επιτρέπεται να συνδεθεί.

Για να τεθεί το σύστημα σε λειτουργία συντήρησης, κάντε κλικ στο υπό συντήρηση και επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου. Στη συνέχεια, συντάξτε κάποιο κείμενο στην περιοχή κειμένου, το οποίο θέλετε οι χρήστες σας να δουν στην οθόνη σύνδεσης και τέλος αποθηκεύστε τη φόρμα.

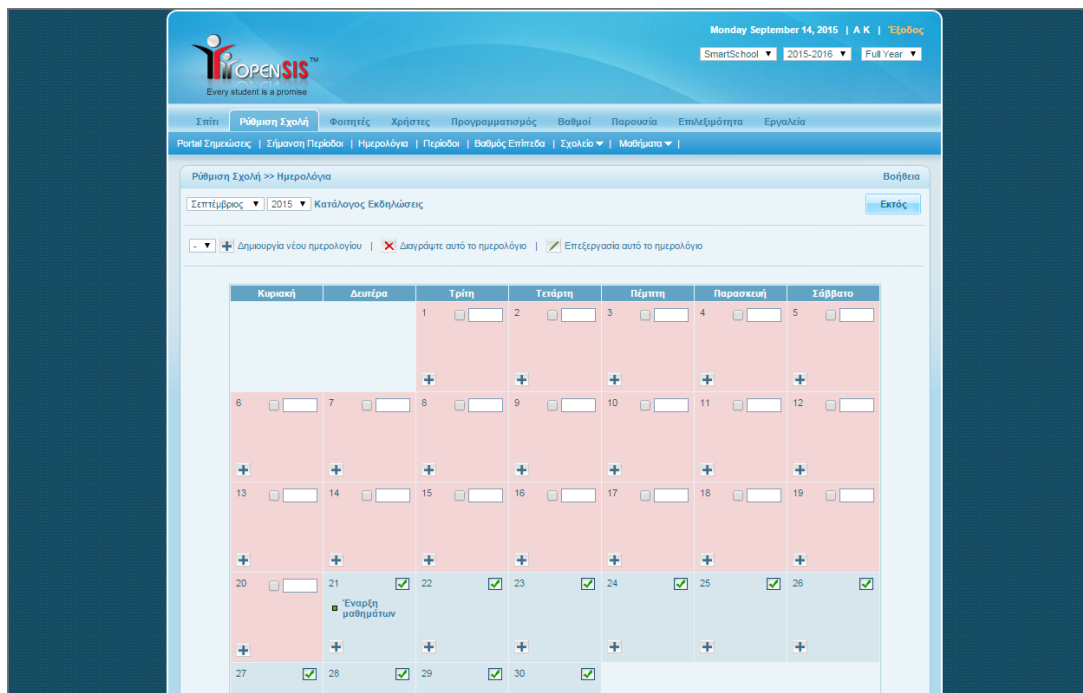
- Εάν ο χρήστης θέλει να δημιουργήσει ένα ημερολόγιο:

Επιλέξτε “Ρύθμιση Σχολή” → “Ημερολόγια” → “Δημιουργία νέου ημερολογίου”

Θα πρέπει να δώσετε στο ημερολόγιο ένα όνομα και να το επισημάνετε ως προεπιλεγμένο ημερολόγιο για το σχολείο. Το σύστημα θα γεμίσει αυτόματα το ημερολόγιο με τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης του ακαδημαϊκού έτους, που έχετε ορίσει κατά την εγκατάσταση. Επίσης, μαρκάρετε τις ημέρες που ο οργανισμός βρίσκεται σε λειτουργία και αποθηκεύστε τη φόρμα.

Μόλις δημιουργηθεί το προεπιλεγμένο ημερολόγιο, σε κάθε μήνα θα φαίνεται με ανοιχτό μπλε χρώμα κάθε σχολική ημέρα, ενώ οι αργίες θα είναι ροζ. Εάν πρέπει να σηματοδοτήσετε μια ημέρα ως αργία, απλά καταργήστε την πράσινη επιλογή του πλαισίου ελέγχου, αποθηκεύστε και εκείνη η ημέρα θα γίνει ροζ.

Για να προσθέσετε ένα γεγονός στο ημερολόγιο, απλά πατήστε το σήμα “+” και θα εμφανιστεί ένα νέο παράθυρο διαλόγου, στο οποίο συμπληρώνετε τίτλο και λεπτομέρειες.



Εικόνα 55: Ημερολόγιο

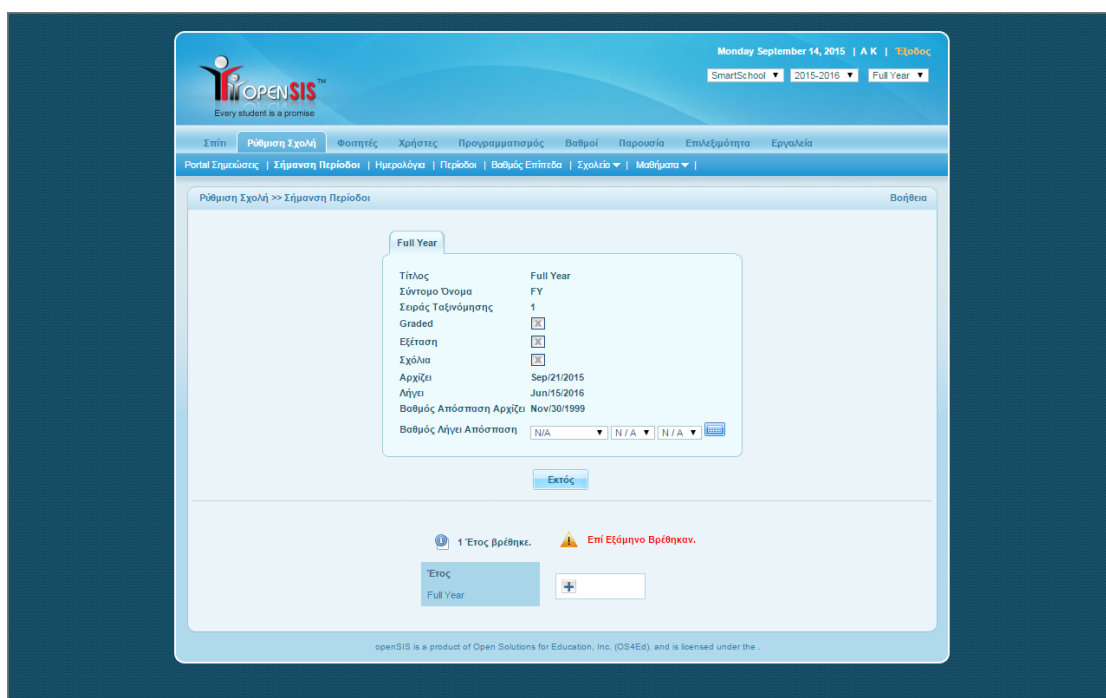
- Εάν ο χρήστης θέλει να ρυθμίσει τις περιόδους της σχολικής χρονιάς

Επιλέξτε “Ρύθμιση Σχολή”→”Σήμανση Περιόδου”

Σε αυτή την ενότητα, μπορείτε να δημιουργήσετε όσα εξάμηνα καλύπτουν τις ανάγκες σας. Για να επισημάνετε ότι έχει βαθμολογηθεί ένα εξάμηνο, τσεκάρτε την επιλογή “graded”. Αυτό θα επιτρέψει στους εκπαιδευτικούς και τους διαχειριστές να εισέλθουν στην τελική τους βαθμολογία για την αντίστοιχη περίοδο. Για να εισάγετε βαθμούς στις εξετάσεις ενός εξαμήνου, τσεκάρτε την επιλογή “Εξέταση”. Για να εισάγετε σχόλια σε μια αναφορά τελικής βαθμολογίας, τσεκάρτε την επιλογή “Σχόλια”. Πρέπει, επίσης, να συμπληρώσετε τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης κάθε περιόδου.

Η επιλογή “Βαθμός Απόσπαση” αναφέρεται στις ημερομηνίες που ο εκπαιδευτικός επιτρέπεται να εισάγει βαθμούς σε μια περίοδο. Είναι καλή

πρακτική, να αναφέρετε την τελευταία εβδομάδα της συνολικής περιόδου ώστε οι εκπαιδευτικοί να μην εισάγουν πρόωρα την τελική βαθμολογία των μαθητών.



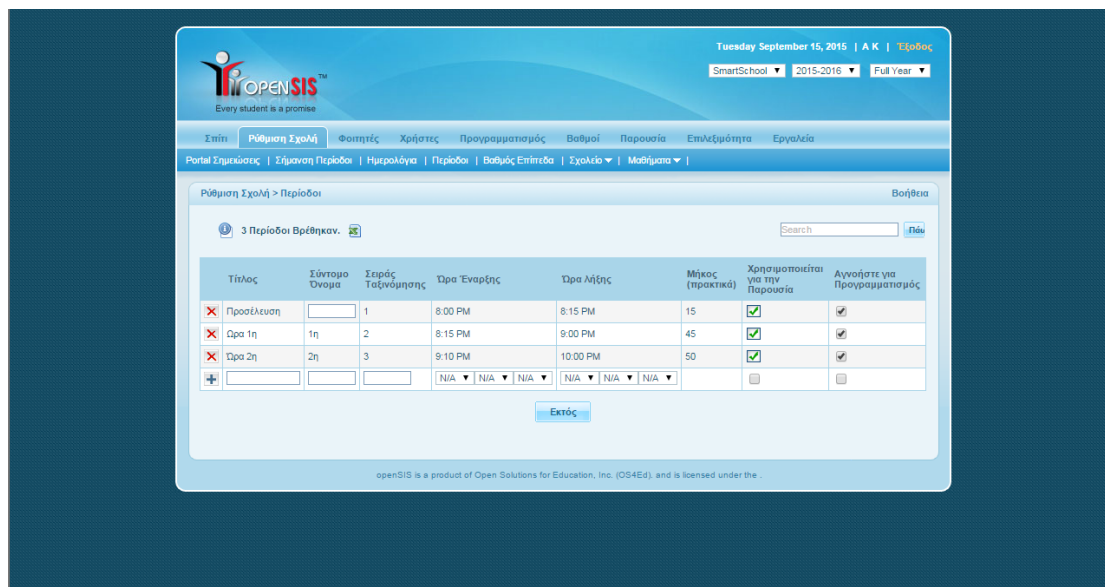
Εικόνα 56: Σήμανση περιόδων

- Εάν ο χρήστης θέλει να ρυθμίσει τις περιόδους του οργανισμού

Επιλέξτε “Ρύθμιση Σχολής”→”Περίοδοι”

Αυτή είναι η περιοχή όπου μπορείτε να ορίσετε το χρόνο διαίρεσης κάθε σχολικής ημέρας, γνωστή ως περίοδος. Συμπληρώστε όλες τις περιόδους που είναι σε χρήση στον οργανισμό σας.

Εάν έχετε τσεκάρει το πεδίο “Χρησιμοποιείται για την Παρουσία”, ο εκπαιδευτικός θα είναι σε θέση να λάβει συμμετοχή για τη συγκεκριμένη περίοδο, όταν η περίοδος αυτή συνδέεται σε μια περίοδο μαθημάτων. Εάν έχετε τσεκάρει το πεδίο “Αγνοήστε για Προγραμματισμός”, μπορείτε να αποφύγετε τυχόν χρονικές συγκρούσεις στο πρόγραμμα ενός μαθητή.

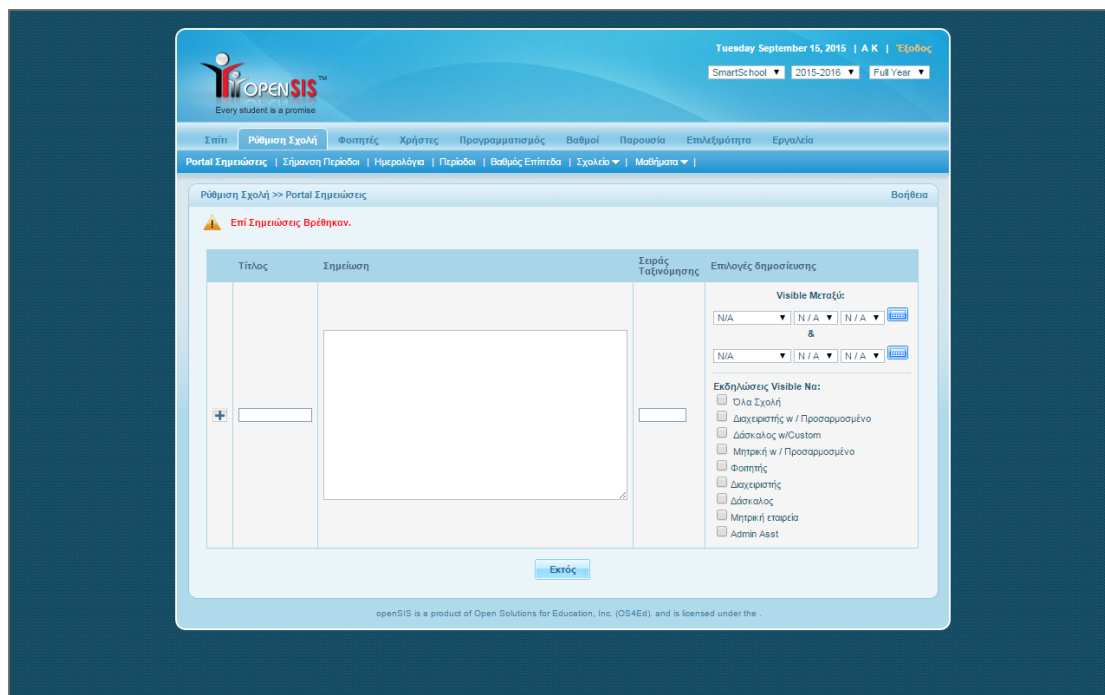


Εικόνα 57: Ρύθμιση περιόδων

- Εάν ο χρήστης θέλει να αποστείλει μηνύματα σε άλλους συνδρομητές

Επιλέξτε “Ρύθμιση Σχολή” → “Portal Σημειώσεις”

Πρόκειται για μια σελίδα μηνυμάτων. Σε αυτή την ενότητα μπορείτε να δημιουργήσετε μηνύματα κειμένου που θα εμφανίζονται στην αρχική σελίδα του χρήστη. Μπορείτε, επίσης, να ορίσετε το χρονικό διάστημα που θα εμφανίζεται το κείμενο, επιλέγοντας συγκεκριμένες ημερομηνίες έναρξης και λήξης. Τέλος, μπορείτε να ελέγξετε ποιος μπορεί να δει το μήνυμα κάνοντας κλικ στις αντίστοιχες ομάδες από το πεδίο “Visible”.



Εικόνα 58: Αποστολή μηνυμάτων

- Εάν ο χρήστης θέλει να δημιουργήσει και να ρυθμίσει μαθήματα

Επιλέξτε “Ρύθμιση Σχολή” → “Μαθήματα” → “Υπεύθυνος Μαθήματος”

Είναι πολύ σημαντική η δημιουργία ενοτήτων μαθημάτων σε κάθε περίοδο μαθημάτων. Στην ενότητα αυτή υπάρχουν αρκετά πεδία που πρέπει να συμπληρωθούν ανάλογα με τις ανάγκες σας και θα επηρεάσουν την συμμετοχή και τη βαθμολόγηση των μαθητών. Για να ενεργοποιήσετε μια περίοδο μαθημάτων, πρέπει να τσεκάρετε την επιλογή “Η φοίτηση διαρκεί”. Για να επιτρέπεται στους εκπαιδευτικούς να βαθμολογήσουν την πορεία των μαθητών, πρέπει να τσεκάρετε την επιλογή “Κλίματα ταξινόμησης”.

[Σπίτι](#) | [Ρύθμιση Σχολή](#) | [Φοιτητές](#) | [Χρήστες](#) | [Προγραμματισμός](#) | [Βαθμοί](#) | [Παρουσία](#) | [Επιλεγμένα](#) | [Εργαλεία](#)

[Portal Σημειώσεις](#) | [Σύμμοση Περίοδοι](#) | [Ημερολόγιο](#) | [Περίοδοι](#) | [Βαθμός Επίπεδο](#) | [Σχολείο](#) | [Μαθήματα](#)

Ρύθμιση Σχολή >> Υπεύθυνος Μαθήματος Βοήθεια

High School Period 4 - MWF - Span 1 - Kim Hall [Διαγραφή](#) [Εκτός](#)

Span 1 Σύντομο Όνομα	Hall, Kim Δάσκαλος	<input type="text" value="N/A"/> Κατηγορία δευτεροβάθμιας	<input type="text" value="50"/> Καθίσματα	<input type="text" value="17"/> Διαθέσιμες θέσεις
Trailer 1 Δωμάτιο	High School Period 4 Περίοδος	FY Σύμμοση Περίοδος	Reach State High_2014 Ημερολόγιο	
Κανόνες Περιορισμός των Φόλων	Main Κλίμακα ποινώνυμης	MWF Meeting Days	<input type="checkbox"/> Μισή μέρα	
<input type="checkbox"/> Συντελεστής	<input checked="" type="checkbox"/> Η φοίτηση διαρκεί	<input checked="" type="checkbox"/> Επιπρόσθετο Honor Roll	<input checked="" type="checkbox"/> Κανόνες Επαλλάξει Μητρική Περίοδος μοθημάτων	
<input checked="" type="checkbox"/> Course is Weighted	<input checked="" type="checkbox"/> Αριστες Δάσκαλος Gradescale	<input checked="" type="checkbox"/> Επιπρόσθετο Κατάταξη Κατηγορία		

11 Μαθήματα Βρέθηκαν.

Θέμα
Bible
Electives
Foreign Language
Geography
History
Home Room Attendance Period
Language Arts - Grammar/Composition /Literature
Mathematics
Physical Education/Health
Science
Sport
+

2 Μαθήματα Βρέθηκαν.

Πορεία
Spanish I
Spanish II
+

1 Περίοδος βρέθηκε.

Περίοδος μαθημάτων
High School Period 4 - MWF - Span 1 - Kim Hall
+

openSIS is a product of Open Solutions for Education, Inc. (OS4Ed), and is licensed under the .

Εικόνα 59: Ανάθεση μαθημάτων

9. Ενσωμάτωση L.M.S. σε S.I.S.

Υπάρχει μια αυξανόμενη τάση στον τομέα της εκπαίδευσης για την παροχή e-learning σε μαθητές όλων των βαθμίδων και επομένως η ενσωμάτωση των L.M.S. με τα S.I.S. φαίνεται να είναι μια φυσική απαίτηση.

Πριν, όμως, εξεταστεί το συγκεκριμένο θέμα, πρέπει να καταστούν σαφείς οι διαφορές μεταξύ αυτών των δύο ειδών συστημάτων που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενα τμήματα της εργασίας.

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών (S.I.S.) είναι ένα πρόγραμμα λογισμικού για εκπαιδευτικούς οργανισμούς προκειμένου να τηρούν αρχεία και πληροφορίες που αφορούν τους μαθητές. Ένα S.I.S. πρέπει να χειρίζεται μια μεγάλη ποικιλία από ακαδημαϊκά θέματα για να διατηρήσει την ομαλή λειτουργία του εκπαιδευτικού ιδρύματος. Απαιτούνται λειτουργίες για τη διαχείριση των δεδομένων τόσο των μαθητών όσο και των γονέων, τη διαχείριση των διδασκόντων και των προσφερόμενων υπηρεσιών, τον χρονοπρογραμματισμό, καθώς και την παρακολούθηση της συμμετοχής των μαθητών. Πιο ειδικά, κάποιες κατηγορίες εκπαιδευτικών οργανισμών, όπως για παράδειγμα τα οικοτροφεία, χρειάζονται επιπλέον χαρακτηριστικά για να διαχειριστούν ειδικές καταστάσεις, όπως τις αναθέσεις ατόμων ανά κοιτώνα ή τις εξόδους μαθητών τα Σαββατοκύριακα. Παράλληλα, ένα S.I.S. χρειάζεται να παρέχει γρήγορη και ασφαλή πρόσβαση σε προσωπικά δεδομένα, και να είναι στενά συνδεδεμένο με τα λογισμικά του λογιστικού και αναπτυξιακού τμήματος.

Σε αντίθεση με αυτά, ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (L.M.S.) παρέχει και διαχειρίζεται εκπαιδευτικό περιεχόμενο. Ανάλογα με τον εκάστοτε πάροχο, ένα πρόγραμμα L.M.S. μπορεί να προσφέρει ακόμα και την δυνατότητα παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού καθώς και να παρέχει εργαλεία διαχείρισης. Ένα L.M.S. μπορεί, επίσης, να περιλαμβάνει μια συνιστώσα αξιολόγησης, προκειμένου οι χρήστες του να παρατηρούν και να συλλέγουν δεδομένα για την πρόοδο κάθε μαθητή. Με απλά λόγια, ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης

αποτελεί ένα όχημα για τη μεταφορά από την παραδοσιακή τάξη στην ηλεκτρονική.

9.1. Το σύστημα Gateway

Σε προηγούμενο κεφάλαιο, εστίασαμε στο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης “Moodle”, συνεπώς θα παρουσιαστεί η περίπτωση της ενσωμάτωσης αυτού του συγκεκριμένου L.M.S. με ένα S.I.S. Η πραγματοποίηση αυτής της ενσωμάτωσης σημαίνει ότι τα αρχεία των μαθητών, των μαθημάτων μπορούν αυτόματα να τροφοδοτηθούν στο Moodle από το Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών χωρίς καμία ανθρώπινη παρέμβαση.

Έτσι, λοιπόν, αξίζει να σημειωθεί η ανάπτυξη ενός ειδικού προτύπου που απλοποιεί την επικοινωνία και την ενσωμάτωση του Moodle με οποιοδήποτε Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών που υποστηρίζει αυτό το πρότυπο. Πρόκειται για έναν μηχανισμό, που ονομάζεται Gateway και είναι δημιούργημα και προϊόν της Psydev Ltd.

Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για ένα λογισμικό, το οποίο μπορεί να δημιουργεί, να επεξεργάζεται αλλά και να διαγράφει αρχεία μαθημάτων και μαθητών στο Moodle. Διαχειρίζεται, επίσης, μηνύματα επικοινωνίας που αποστέλλονται από το S.I.S. Μετά τη λήψη του μηνύματος, το Gateway καταγράφει το μήνυμα και στη συνέχεια το μετατρέπει σε μια μορφή που καταλαβαίνει το Moodle. Το νέας μορφής μήνυμα αποστέλλεται κατόπιν στο Moodle, το οποίο ανταποκρίνεται πίσω. Τελικά, το Gateway δίνει μια τελική απάντηση πίσω στο S.I.S.

Πρέπει, επίσης, να αναφερθεί ότι μόλις το λογισμικό αυτό εγκατασταθεί και ενσωματωθεί με το Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών, παραμένει σχεδόν “αόρατο”. Από την πλευρά του το S.I.S. βλέπει μόνο το Moodle. Ο χρήστης του συστήματος αποστέλλει όλα τα επιθυμητά αρχεία και αυτά στη συνέχεια δημιουργούνται στο Moodle. Επιπροσθέτως, οι χρήστες του Moodle μπορούν

ακόμα να συμπληρώνουν τα μαθήματά τους με το κατάλληλο περιεχόμενο, αλλά το σύνολο των εγγραφών έχει ήδη γίνει από το S.I.S., ενημερώνοντας το Gateway.

Τέλος, θα ήταν συνετό να μην παραλειφθούν να αναφερθούν οι απαραίτητες προϋποθέσεις που απαιτούνται για την εγκατάσταση και άρτια λειτουργία του Gateway. Η ελάχιστη απαίτηση είναι η ύπαρξη ενός Java Servlet και μιας βάσης δεδομένων. Το λογισμικό μπορεί να εγκατασταθεί ως web αρχείο (.war) και η βάση δεδομένων να συσταθεί με σενάρια σε γλώσσα προγραμματισμού SQL.

9.2. Παραδείγματα ενσωμάτωσης του Moodle σε S.I.S.

Στην υποενότητα αυτή, θα αναφερθούν περιπτώσεις ενσωμάτωσης του Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης Moodle σε Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών. Το Moodle έχει τη δυνατότητα να ενσωματωθεί σε άλλα εκπαιδευτικού τύπου συστήματα. Σε μερικά από αυτά είναι διαθέσιμα ως plugins, ενώ για κάποια άλλα χρειάζονται ειδικές ρυθμίσεις για την επίτευξη της ολοκλήρωσης.

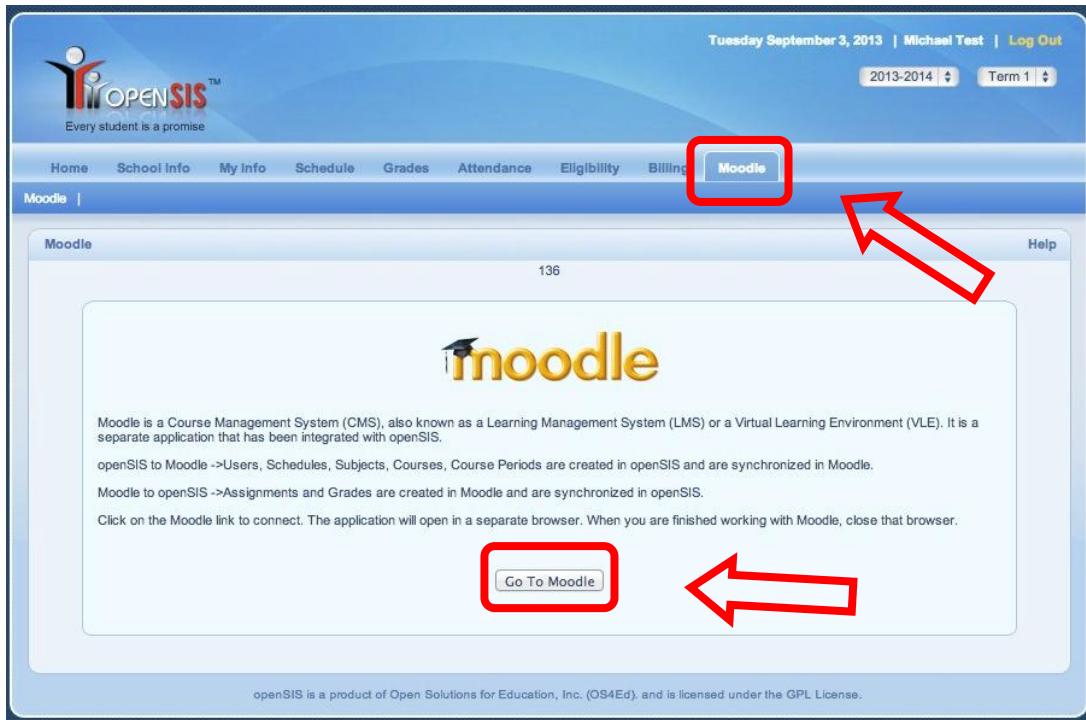
Εδώ, έχουν επιλεγεί δύο γνωστά παραδείγματα ενσωμάτωσης με συστήματα που παρουσιάστηκαν στο δεύτερο κεφάλαιο, προκειμένου να είναι γνωστές οι λειτουργίες τους και να κατανοηθούν περισσότερο οι αλλαγές και οι νέες δυνατότητες που έφερε αυτή η ενσωμάτωση.

- ***openSIS + Moodle***

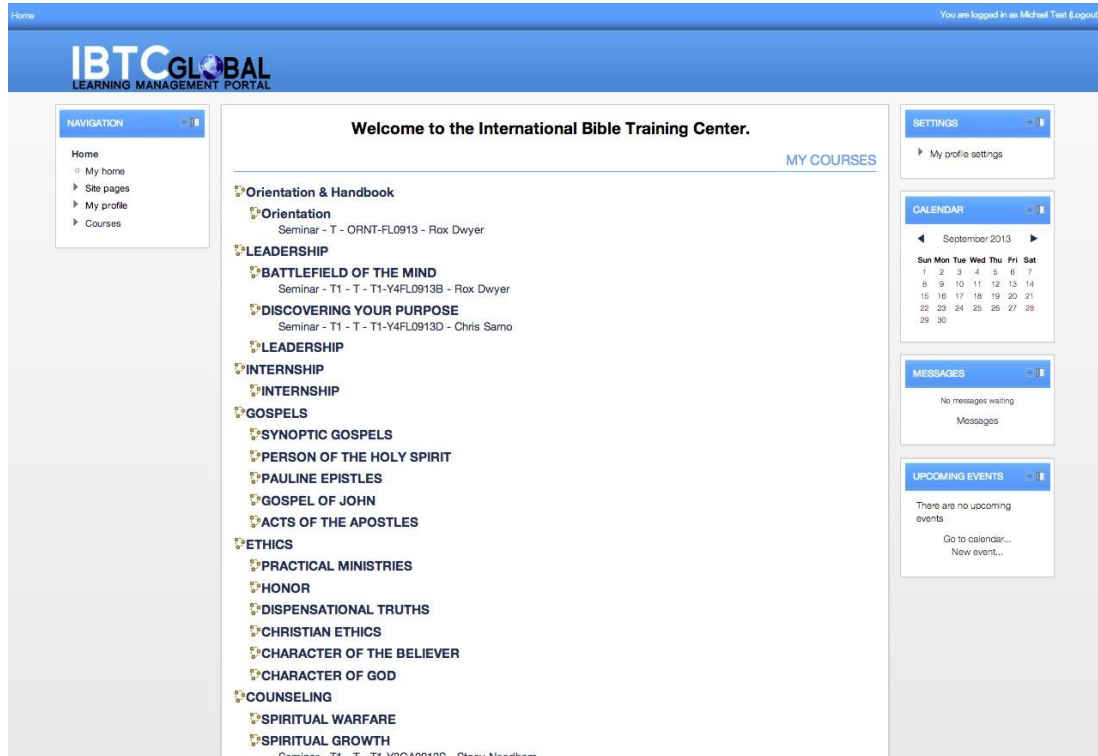
Το openSIS είναι ενσωματωμένο με τις εκδόσεις Moodle 1.9 καθώς και Moodle 2.0.2., χρησιμοποιώντας την τεχνολογία XML-RPC. Πρόκειται για μια σειρά από εφαρμογές που επιτρέπουν στο λογισμικό που προέρχονται από ανόμοια λειτουργικά συστήματα, να υλοποιούνται σε διαφορετικά περιβάλλοντα, ώστε να εξυπηρετούν διαδικασίες μέσω του Διαδικτύου.

Οι εξυπηρετήσεις αυτές γίνονται μέσω HTTP για τη μεταφορά και μέσω XML για την κωδικοποίηση. Η τεχνολογία XML-RPC έχει σχεδιαστεί να είναι όσο το δυνατόν απλούστερη, ενώ συνάμα επιτρέπει τη μεταφορά και την επεξεργασία πολύπλοκων δομών δεδομένων.

Στις παρακάτω εικόνες απεικονίζεται ο τρόπος, με τον οποίο ο χρήστης μπορεί να μεταβεί στην πλατφόρμα Moodle μέσα από το OpenSIS. Αυτό μπορεί να γίνει επιλέγοντας από το μενού την καρτέλα “Moodle” και στη συνέχεια “Go to Moodle”. Στη συνέχεια ανοίγει σε νέα καρτέλα η πλατφόρμα “Moodle”, επιτρέποντας στο χρήστη να παρακολουθήσει τα μαθήματα στα οποία είναι εγγεγραμμένος.



Εικόνα 61: OpenSIS-Moodle



Εικόνα 60: Moodle

Ο συνδυασμός, λοιπόν, των openSIS και Moodle επιτρέπει να υλοποιηθεί ένα εικονικό σχολείο με πλήρες online πρόγραμμα σπουδών και ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης των μαθητών. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρακολουθούν διαδικτυακά μαθήματα είτε σε πραγματικό χρόνο είτε όχι και να συμπληρώνουν κουίζ και τεστ, όπως θα έκαναν σε μια παραδοσιακή τάξη. Όλες οι εργασίες, τα μαθήματα, τα διαγωνίσματα καθώς και οι βαθμοί συγχρονίζονται αυτόματα με το openSIS.

Συνοπτικά, ο στόχος της συνεργασίας αυτών των δύο οργανισμών ήταν να βοηθηθούν δύο κατηγορίες εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Αρχικά, όσα ήθελαν να παρέχουν ηλεκτρονική εκπαίδευση ώστε να εμπλουτίσουν τις παραδοσιακές παροχές που διέθεταν και έπειτα όλα τα διαδικτυακά (online) σχολεία που επιθυμούσαν να αφομοιώσουν όλες τις δυνατότητες ενός Συστήματος Διαχείρισης Μαθητών, προκειμένου να γίνουν ένα ολοκληρωμένο εικονικό σχολείο με πλήρη διαχείριση των πληροφοριών των μαθητών και άριστη λειτουργικότητα.

- **Centre SIS + Moodle**

Από το 2013 κι έπειτα, είναι γεγονός η ενσωμάτωση του Moodle και με αυτό το Σύστημα Διαχείρισης Μαθητών. Για την ολοκλήρωση αυτής της ενσωμάτωσης, χρησιμοποιήθηκαν τεχνολογίες “REST” και XML-RPC.

Ο συνδυασμός αυτός επιτρέπει την προσθήκη μαθητών στο Moodle όταν αυτοί προστίθενται στο Centre SIS. Επιπροσθέτως, εάν προστεθεί ένα θέμα, ένα μάθημα ή ένα πρόγραμμα σπουδών στο Centre SIS, αυτό εμφανίζεται αυτόματα και στο Moodle. Το πιο σημαντικό αποτέλεσμα αυτής της ενσωμάτωσης είναι ότι όταν ένας μαθητής έχει εγγραφεί και συμμετέχει σε μια εικονική τάξη στο Centre SIS, προστίθεται αυτόματα στο Moodle, εκτελώντας πρώτα έλεγχο ταυτότητας και εξουσιοδότησης χρήσης.

9.3. Πλεονεκτήματα ενσωμάτωσης

Μετά από την παρουσίαση της ενσωμάτωσης ενός Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης, και συγκεκριμένα του Moodle με δύο γνωστά Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, είναι σκόπιμο να αναφερθούν τα οφέλη αυτής της ενέργειας και οι δυνατότητες που δημιουργήθηκαν από τέτοιους συνδυασμούς.

Το κυριότερο, λοιπόν, πλεονέκτημα από αυτή την καινοτομία είναι ότι βοηθάει τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να υλοποιήσουν εικονικές τάξεις με πιο αποτελεσματικό τρόπο. Ένα δυνητικό όφελος, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι το γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι έχουν οπουδήποτε αλλά και ανά πάσα στιγμή πρόσβαση σε υλικά και πόρους των μαθημάτων τους. Ένα σύστημα που υποστηρίζει αυτόν τον συνδυασμό καταφέρνει και ελαχιστοποιεί τυχόν ανησυχίες ή προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσει κάθε εκπαιδευόμενος σε σχέση με την προσβασιμότητα.

Τώρα πλέον, άτομα από μικρές σχολικές περιοχές, όπου η εγγύτητα της παραδοσιακής αίθουσας σε ένα σχολείο είναι μια μόνιμη πρόκληση για την προσβασιμότητα του εκπαιδευτικού περιεχομένου, διευκολύνονται με τέτοια ολοκληρωμένα εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης. Άλλη μια ομάδα που απολαμβάνει οφέλη αυτής της καινοτομίας είναι άτομα με ειδικές ανάγκες ή εκπαιδευόμενοι που νοσηλεύονται με προβλήματα υγείας και αδυνατούν να συμμετέχουν σε μια παραδοσιακή τάξη. Σε τέτοιες, λοιπόν, περιπτώσεις το πλεονέκτημα είναι ότι δεν αναστέλλεται η διδασκαλία τους διότι συνεχίζουν και έχουν πρόσβαση σε γνωστικά αντικείμενα, πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό και κατ' επέκταση στην πρόληψη γνώσης.

Εκτός από τα θέματα προσβασιμότητας, η μάθηση που προσφέρεται από ανάλογα μικτά συστήματα δίνει και άλλες δυνατότητες στους συμμετέχοντες. Οι εκπαιδευόμενοι είναι σε θέση να συλλέξουν και να οργανώσουν το εκπαιδευτικό υλικό που τους χρειάζεται σε ψηφιακή μορφή, ώστε να εξαλείψουν πλέον τη χρήση φυσικών βιβλίων, που είναι ενοχλητικό για μεγάλη μερίδα μαθητών. Το

περιεχόμενο, αυτό, σε ηλεκτρονική μορφή, μπορεί είτε να υποκαταστήσει τα σχολικά εγχειρίδια είτε να λειτουργήσει ως επικουρικό στοιχείο μαζί με αυτά.

Επίλογος

Στο τελευταίο, αυτό, μέρος της εργασίας γίνεται ουσιαστικά η σύνοψη όλων όσων μελετήθηκαν για την εκπόνηση αυτής και εξάγονται κάποια βασικά συμπεράσματα. Κύριος σκοπός της ήταν να παρουσιάσει τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, καθώς και τον ρόλο τους σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα που κάνουν χρήση υπολογιστή.

Βέβαια, εκτός από αυτό, η εργασία έδωσε μια σαφή εικόνα για τις νέες τεχνικές εκπαίδευσης που είναι δημοφιλείς στη σύγχρονη κοινωνία, και ιδιαίτερα εκείνη της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης. Για να υποστηριχτεί αυτή η νέα μέθοδος εκπαίδευσης, είναι απαραίτητη η χρήση κάποιων νέων λογισμικών συστημάτων. Ένα από αυτά είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών.

Η αναζήτηση που έγινε στο διαδίκτυο για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας ανέδειξε έναν μεγάλο αριθμό Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών. Επιλέχτηκε να γίνει σύντομη ανασκόπηση σε κάποια από αυτά, τα περισσότερα εξ αυτών διέθεταν δοκιμαστικούς λογαριασμούς (demo) ώστε να προσεγγιστούν καλύτερα τα χαρακτηριστικά τους.

Παράλληλα, έγινε μια σύντομη αναφορά στα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης και στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχόμενου, δύο κατηγορίες λογισμικών συστημάτων που εφαρμόζουν με αποτελεσματικό τρόπο τις αρχές της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης.

Βασικό όμως αντικείμενο της παρούσας εργασίας αποτέλεσε η μελέτη και περιγραφή του λογισμικού OpenSIS, που θεωρείται από τα δημοφιλή συστήματα διαχείρισης μαθητών. Παρουσιάζοντας αρχικά την έννοια του συστήματος S.I.S., αλλά και την έννοια του ελεύθερου και ανοικτού λογισμικού, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι τα συστήματα διαχείρισης μαθητών βοηθούν στη διαχείριση των εκπαιδευτικών απαιτήσεων σχολικών και πανεπιστημιακών μονάδων.

Στο σημείο που έγινε η αναφορά στα Συστήματα Διαχείρισης Μαθητών, μπορεί να διαφανεί ότι το OpenSIS υπερέχει σε χαρακτηριστικά και χρήσιμες

λειτουργίες ως προς τα άλλα. Βέβαια, παρουσιάζει κι αυτό ατέλειες και μειονεκτήματα. Αυτό που είναι ξεκάθαρο είναι ότι υπάρχει χώρος για την ανάπτυξη ενός λογισμικού που θα καλύπτει τις βασικές λειτουργίες διαχείρισης ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος, αλλά θα μπορεί ταυτόχρονα να κάνει χρήση web services, για καλύτερη και πιο γρήγορη εξυπηρέτηση των χρηστών.

Στο σημείο αυτό, είναι δυνατόν να εξαχθούν κάποια συμπεράσματα σχετικά με τις τάσεις που υπάρχουν σήμερα γύρω από την ανάπτυξη των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών.

Το πιο σημαντικό γεγονός είναι ότι πολλές εταιρείες διενεργούν προσπάθειες για να επιτύχουν πρόσβαση των χρηστών σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης και σε όλα τα σχετικά συστήματα διαχείρισης μέσω κινητών συσκευών (Ρετάλης, 2011). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το λογισμικό Blackboard Mobile Central της εταιρείας Blackboard που στοχεύει σε εκπαιδευτικά ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Επίσης, γίνονται έρευνες σχετικά με τη δυνατότητα διαλειτουργικότητας των Συστημάτων Διαχείρισης Μαθητών. Ένας οργανισμός δηλαδή, να κάνει χρήση ενός τέτοιου συστήματος σε συνδυασμό με ένα άλλο σύστημα χωρίς άσκοπη σπατάλη χρόνου και χωρίς να αντιμετωπίσει τεχνικά προβλήματα. Επιπρόσθετα, πρέπει να γίνεται εύκολα η μεταφορά των δεδομένων από το ένα σύστημα στο άλλο εξασφαλίζοντας την αρτιότητα και την ακεραιότητα αυτών.

Επιπλέον, η μη εξοικείωση όμως, μεγάλου μέρους των Ελλήνων χρηστών λογισμικού με την Αγγλική γλώσσα και ιδιαίτερα με τις εξειδικευμένες ορολογίες οι οποίες χρησιμοποιούνται στο χώρο της εκπαίδευσης, καθιστά την Ελληνοποίηση σημαντικό παράγοντα για την μετάβαση των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων μελλοντικά στη χρήση ΕΛΛΑΚ λογισμικού, όπως το OpenSIS.

Κλείνοντας, όσον αφορά το ελληνικό τοπίο στο χώρο της εκπαίδευσης, τα τελευταία χρόνια γίνεται μια προσπάθεια εφαρμογής και χρήσης τέτοιων συστημάτων στα σχολεία. Το “MySchool” είναι το πληροφοριακό σύστημα που έχει αναπτυχθεί για να καταγράφει και να καλύπτει όλες τις διαδικασίες που

λαμβάνουν χώρα σ' ένα σχολικό συγκρότημα. Φιλοδοξεί να «χτυπήσει» τη γραφειοκρατία σε όλα τα επίπεδα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, καθώς επίσης και να προχωρήσει στον εξορθολογισμό και την αποτελεσματικότερη χρήση των διαθέσιμων πόρων (ανθρώπινων και μη) με παράλληλη αύξηση της διαφάνειας.

Σύμφωνα όμως με πολλούς χρήστες πρόκειται για ένα εργαλείο, το οποίο παρουσιάζει πολλά προβλήματα και κενά. Ιδιαίτερα αποθαρρυντικό είναι το γεγονός ότι οι χρήστες, εκπαιδευτικό προσωπικό και διευθυντές, αξιοποιούν κατά το ήμισυ τις δυνατότητές του εστιάζοντας μόνο στην καταγραφή και συλλογή στοιχείων.

Μελλοντικά, το “Myschool” θα μπορούσε να εξελιχθεί σ' ένα υπερσύγχρονο, δυναμικό και επεκτάσιμο εργαλείο, το οποίο θα πληροί όλες εκείνες τις προδιαγραφές που αναφέρθηκαν στη μελέτη αυτής της εργασίας και θα συμβάλλει στην παροχή μιας ουσιαστικής βοήθειας σε μια αξιόλογη εκπαιδευτική διαδικασία.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

- Βασιλάκης, Κ. (2006). Υπηρεσίες Τηλεκπαίδευσης στο ΤΕΙ Κρήτης. Διαθέσιμο:
http://teledu.teicrete.gr/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=19&&Itemid=34.
- Βεργίδης, Δ., Λιοναράκης, Α., Λυκουργιώτης, Α., Μακράκης, Β., Ματράλης, Χ. (2001). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση – Θεσμοί και λειτουργίες*, Τόμος Α, Πάτρα: ΕΑΠ
- Καρανάσιος, Ν. (1999). *Η συνδρομή της εκπαίδευσης από απόσταση στην Περιφερειακή Ανάπτυξη*. Επιστημονικό Συνέδριο “Ανοικτή και εξ’ αποστάσεως εκπαίδευση και περιφερειακή ανάπτυξη” ΤΕΙ Ηπείρου.
- Καρτσιώτης, Θ. & Καρατάσιος, Γ. (2008). *Η διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ημαθίας για το Ψηφιακό Υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών, Νάουσα, σσ. 16-25
- Κοκκάλης, Α. (1999). *Συνεχιζόμενη και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Πολιτικών Μηχανικών*, Επιστημονικό Συνέδριο ‘Ανοικτή και εξ’ αποστάσεως εκπαίδευση και περιφερειακή ανάπτυξη’ ΤΕΙ Ηπείρου
- Κουζινόπουλος, Χ. (2010). Το ΕΛ/ΛΑΚ λογισμικό OpenSIS στην εκπαίδευση. Ημερίδα: Έργα ΕΛ/ΛΑΚ για τον δημόσιο τομέα. 29/9/2010, Αθήνα.
- Πνευματικός, Δ. (2009). *Σχεδίαση και ανάπτυξη εφαρμογής με Web Services*. Διπλωματική εργασία στο Τμήμα Διδακτικής της Τεχνολογίας και Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιά.
- Ρετάλης, Σ. (2011). *Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και e-learning - Πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης*. Διαθέσιμο:
<http://reviews.in.gr/greece/elearning/article/?aid=1231105224>

- Ρετάλης, Σ. (2003). *1ο Συνέδριο για τη χρήση των ΤΠΕ στη Διασπορά*, Λονδίνο, 2003
- Σολομωνίδου, Χ. (2006). *Νέες Τάσεις στην Εκπαιδευτική Τεχνολογία. Εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

- Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning*. Athabasca University Press.
- Arvid Staupe, Vegard Hage, Work Package 2c (e-Learning environment-2003), NTNU Trondheim.
- Benevolo, C.& Negri, S. (2007). *Evaluation of Content Management Systems (CMS): a Supply Analysis*, Italy.
- Cole J., Foster H. (2008), “Using Moodle. Teaching with the Popular Open Source Course Management System. 2nd edition”, O’Reilly Community Press.
- Condori-Fernandez N., Panachb J.I., Baars A. I., Vosc T., Pastor O. (2013). An Empirical Approach for Evaluating the Usability of Model-driven Tools, *Science of Computer Programming*, 78, pp. 2245–2258.
- Cynthia, H. (2009). 55 Open Source Apps Transforming Education. *Datamation*.
- Fallon, C. & Brown, S. (2003). *E-Learning Standards: A Guide to Purchasing, Developing and Deploying Standards-Conformant e-Learning*. Florida: Lucie Press.
- Harper, K. C., Chen, K. & Yen, C. D. (2004). *Distance learning, virtual classrooms, and teaching pedagogy in the Internet environment*, Department of Decision Sciences and MIS, Miami University, Oxford, USA.
- Hirtz, S. (2008). *Education for a Digital World*, p. 70.
- Holberg, B. (1977). *Distance Education: A Survey and Bibliography*. New York: Nichols Publishing Company.

- Hooper, A. (1974). Education and Mass Media, *Educational Development International*, 2 (2).
- Kennedy, K., Freidhoff, J. & DeBruler, K. (2014). *Personalised Learning for Global Citizens*. Redmond, WA: Microsoft.
- Kurt, E.D. (2010). Managing Student Data - Student Information Systems. *District Administration*.
- Mark, N. (2003). A theory for eLearning, *Journal of Educational Technology & Society*, 6 (2), pp. 2-4.
- Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. Cambridge: Academic Press/AP Professional.
- OpenSIS Support Manager (2013). *Quick Set Up*. Ανακτήθηκε 5/2015 από <http://support.os4ed.com/hc/en-us/articles/200976357-Quick-Set-Up>.
- Orwell, G. (2014). *OpenSIS as Ideal for Higher Ed And K-12*. Ανακτήθηκε 5/2015 από <http://opensis.blogspot.gr/>.
- Quesenbery, W. (2003). *Dimensions of usability*. In M. Albers & B. Mazur (Eds.), *Content and complexity: Information design in technical communication*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rice, W. (2006). *Moodle E-Learning Course Development*. Packt Publishing.
- Rusli, N., Hassan, S. & Liau, N. (2013). Usability Analysis of Students Information System in a Public University, *Journal of Emerging Trends in Engineering and Applied Sciences*, 4 (6), pp. 806-810.
- Rubin, J. (1994). *Handbook of usability testing*, New York: John Wiley & Sons.
- Rutenbur, B.W. et al. (2000). *E-Learning – The Engine of the Knowledge Economy*, New York: Morgan Keegan.
- Suman, N., Chawan, P.M., Meshram, B.B. (2011). *CMS, LMS and LCMS For eLearning*, IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Department of Computer Engineering VJTI, Matunga
- Stallman, R. (2009). *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*, 2nd Edition. CreateSpace Independent Publishing Platform.

- Wang, Y. & Chen, N. S. (2009). Criteria for evaluating synchronous learning management systems: Arguments from the distance language classroom. *Computer Assisted Language Learning*, 22 (1), 1-18.
- Washbourne, M. (2012). 10 Steps to Evaluating a Student Management System. Available at: <http://www.jobready.com.au/news/10-steps-to-evaluating-a-student-management-system/#.VLAsDCeEKQE>

Διαδικτυακές Πηγές

- Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα, <https://ellak.gr>
- OpenSIS, <http://www.opensis.com/>
- Rising Stars Academy, <http://www.risingstarsacad.com/>
- <https://www.respondus.com/>
- <http://centra.eap.gr/welcome/index.html>
- <http://www.saba.com/us/>
- SearchSOA.com. Content Management System (C.M.S)
<http://searchsoa.techtarget.com/definition/content-management-system>
- www.drostdesigns.com/the-disadvantage-of-a-content-management-system/
- <http://ilt.msu.edu/vol9num2/pdf/review1.pdf>
- http://www.mcpsonline.org/images/0/03/Dart_feature_tour_0809.pdf
- <http://richtech.ca/openadmin/>
- <http://www.laex.org/class/index.html>
- <http://www.schooltool.org/>
- <http://www.academia.a1.io/>
- <http://www.rosariosis.org/>
- <http://www.vertitech.gr/>
- <http://gradelink.com/>
- <http://www.geniussis.com/>
- <https://focusschoolsoftware.com/>