



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Οι εφαρμογές του διαδικτύου στη διδασκαλία και τη μάθηση

Παπαγιάννη Ελένη Α.Μ. : 1519

Χριστόπουλος Ανδρέας Α.Μ. : 2075

Επιβλέπων καθηγητής κος Ασημακόπουλος Γιώργος

Αντίρριο, Σεπτέμβριος 2018

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε του Τ.Ε.Ι Δυτικής Ελλάδας με την επίβλεψη του καθηγητή Γεώργιου Ασημακόπουλου, τον οποίο ευχαριστούμε για την αμέριστη συμβολή του και την καθοδήγησή του σε όλα τα στάδια της υλοποίησης της.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε τις οικογένειές μας για την στήριξη τους στην προσπάθειά μας αυτή και να τους αφιερώσουμε την εργασία

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πτυχιακή έχει ως στόχο την αναγνώριση των βασικών αρχών της ηλεκτρονικής-διαδικτυακής μάθησης και ειδικότερα του ηλεκτρονικού φακέλου δεξιοτήτων, την παρουσίαση των βασικότερων εφαρμογών ανάπτυξης και διαχείρισης e-portfolios εκπαιδευομένων και των βασικών τους χαρακτηριστικών. Θα πραγματοποιηθεί δημιουργία ενός e-portfolio με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle και θα γίνει αναλυτική παρουσίαση των βημάτων δημιουργίας του.

*Η παρούσα εργασία αφιερώνεται στις οικογένειες μας για την αμέριστη συμπαράσταση
τους.*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	i
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ii
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	vi
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	1
1.1 Παιδαγωγικές προεκτάσεις των Δικτύων – Ηλεκτρονική Μάθηση.....	1
1.2 Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης.....	6
1.3 Αντικείμενο της Πτυχιακής Εργασίας	10
1.4 Η δομή της Πτυχιακής Εργασίας	11
Κεφάλαιο 2: Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης	12
2.1 Τι είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων;.....	12
2.2 Δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων	15
2.3 Παρουσίαση συστήματος Moodle	25
2.4 Περιπτώσεις που χρησιμοποιείται το Moodle.....	39
2.5 Τι είναι τα Συστήματα Διαχείρισης ηλεκτρονικού φακέλου δεξιοτήτων;	40
2.6 Παρουσίαση συστήματος Mahara.....	44
2.7 Εγκατάσταση και βασικές λειτουργίες Mahara	45
Κεφάλαιο 3: Το σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρικών Τάξεων Moodle	54
3.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά	54
3.1.1 Εγγραφή/Είσοδος, Ρόλοι και δικαιώματα ρόλων	54
3.1.2 Εργαλεία διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων	57
3.1.3 Συστήματα Επικοινωνίας εκπαιδευομένων, εκπαιδευτών και διαχειριστών	62
3.1.4 Υπηρεσίες στατιστικών αναφορών.....	64
Κεφάλαιο 4: Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικού φακέλου δεξιοτήτων	66
4.1 Υλοποίηση Συστήματος ePortfolio με integration Moodle – Mahara	66
Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα και Μελλοντικές Κατευθύνσεις	74
Βιβλιογραφία	75
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ SERVER - WAMP.....	81
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ MOODLE	87

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Εικόνα 1: Λογισμικό Ιστορία της Νεότερης και Σύγχρονης Ελλάδας (1821-2003)	3
Εικόνα 2: Λογισμικό Κατασκευής ατόμου από το Project PhET.....	3
Εικόνα 3: Ενδεικτική εικόνα του αποθετηρίου Φωτόδεντρο	4
Εικόνα 4: Το μοντέλο της ηλεκτρονικής μάθησης (Σάμψων, 2008).....	7
Εικόνα 5: Ενδεικτική οθόνη εισαγωγής αρχείων.....	26
Εικόνα 6: Παράδειγμα του Editor WYSIWYG	27
Εικόνα 7: Παράδειγμα επιλογής και διαχείρισης Θεμάτων.....	28
Εικόνα 8: Παράδειγμα του Editor Ημερολογίου – Εισαγωγή Συμβάντος.....	28
Εικόνα 9: Παρουσίαση SCORM μέσω του Moodle.....	29
Εικόνα 10: Ενδεικτική οθόνη παρουσίασης μαθήματος από το Ellak.gr Moodle.....	31
Εικόνα 11: Ενδεικτική οθόνη ρυθμίσεων μαθημάτων	32
Εικόνα 12: Ενδεικτική οθόνη καθορισμού διαθεσιμότητας με κριτήριο ημερομηνίας	32
Εικόνα 13: Ενδεικτική οθόνη διαχείρισης Groups	33
Εικόνα 14: Ενδεικτική οθόνη παρουσίασης του Λεξικού - Glossary.....	34
Εικόνα 15: Εγκατάσταση εργαλείου Mahara	45
Εικόνα 16: Επιτυχής εγκατάσταση του εργαλείου Mahara	46
Εικόνα 17: Εισαγωγή στοιχείων πρόσβασης	47
Εικόνα 18: Είσοδος χρήστη	47
Εικόνα 19: Βασική οθόνη του εργαλείου Mahara	48
Εικόνα 20: Προφίλ χρήστη	49
Εικόνα 21: Εικόνα προφίλ	50
Εικόνα 22: Βιογραφικό σημείωμα	50
Εικόνα 23: Φόρμα δημιουργίας σελίδας.....	51
Εικόνα 24: Διαχείριση των σελίδων προς κοινοποίηση	52
Εικόνα 25: Φόρμα δημιουργίας ομάδας	53
Εικόνα 26: Αρχιτεκτονική Συστήματος Moodle	54
Εικόνα 27: Σύστημα εισόδου και εγγραφής χρήστη.....	55
Εικόνα 28: Σύστημα ρόλων χρηστών	56
Εικόνα 29: Οθόνη διαχείρισης δικαιωμάτων ρόλων	57
Εικόνα 30: Ενδεικτική οθόνη δημιουργίας μαθήματος	58
Εικόνα 31: Ενδεικτική οθόνη εισαγωγής πόρων	59

Εικόνα 32: Ενδεικτική οθόνη προσθήκης Κουίζ/Τεστ	60
Εικόνα 33: Ενδεικτική επιλογής τύπου ερώτησης προς δημιουργία	60
Εικόνα 34: Ενδεικτική οθόνη δημιουργίας και ανάθεσης εργασιών	61
Εικόνα 35: Εργαλεία δημιουργίας Forum και Chat	61
Εικόνα 36: Παράδειγμα υλοποίησης Forum στο Moodle	63
Εικόνα 37: Παράδειγμα Chat στο Moodle.....	64
Εικόνα 38: Παράδειγμα στατιστικής αναφοράς Moodle.....	65
Εικόνα 39: Τοπική εγκατάσταση του Moodle	66
Εικόνα 40: Τοπική εγκατάσταση του Mahara	67
Εικόνα 41: Δημιουργία key για διασύνδεση moodle + mahara στο Moodle	68
Εικόνα 42: Δημιουργία key για διασύνδεση moodle + mahara στο Mahara.....	69
Εικόνα 43: Εισαγωγή του Moodle ως ιδρύματος στο Mahara	69
Εικόνα 44: Οθόνη εγκατάστασης Mahara Assignment Submission Plugin.....	70
Εικόνα 45: Οθόνη ελέγχου και validation Mahara Assignment Submission Plugin....	70
Εικόνα 46: Οθόνη εγκατάστασης προσθέτου Mahara Assignment Submission Plugin	71
Εικόνα 47: Επιτυχής εγκατάσταση προσθέτου Mahara Assignment Submission Plugin	71
Εικόνα 48: Ρυθμίσεις προσθέτου Mahara Assignment Submission Plugin	72
Εικόνα 49: Εισαγωγή δραστηριότητας «Ανάθεση Εργασίας» στο μάθημα	72
Εικόνα 50: Επιλογή τρόπου υποβολής ως Mahara portfolio	72
Εικόνα 51: Παράδειγμα Mahara Portfolio	73

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

1.1 Παιδαγωγικές προεκτάσεις των Δικτύων – Ηλεκτρονική Μάθηση

Οι ταχύτατες εξελίξεις στην τεχνολογία και η μεγάλη ανάπτυξη του Διαδικτύου και κατ' επέκταση του παγκόσμιου ιστού, έχουν ως αποτέλεσμα να ανοίξουν νέοι ορίζοντες και δυνατότητες σε όλες τις δραστηριότητες τις κοινωνίας και κατ' επέκταση, στον επαγγελματικό τομέα και στον εκπαιδευτικό (Rosenberg, 2001). (ΤΠΕ) (Information and Communications Technologies-ICT) σε συνδυασμό με την εμφάνιση του Web 2.0, το οποίο επέτρεψε στους απλούς χρήστες να γίνουν και δημιουργοί, αποτελούν ένα ισχυρό και δυνατό εργαλείο και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των εκπαιδευτικών πρακτικών και κατ' επέκταση την δημιουργία και διαχείριση καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Abbot, 2001).

Ένας τομέας των παραπάνω είναι η τεχνολογικά υποστηριζόμενη μάθηση ή όπως κοινός αναφέρεται Ηλεκτρονική Μάθηση (e-Learning) , η οποία υποστηρίζεται και προβάλλεται ως ένας εναλλακτικός τρόπος/μέθοδος εκπαίδευσης/κατάρτισης, που έχει ως φιλοδοξία να παρέχει τις κατάλληλες εκπαιδευτικές λύσεις με σκοπό η εκπαίδευση/κατάρτιση να παρέχεται σε οποιονδήποτε, χωρίς τοπικούς και χρονικούς περιορισμούς, με κύριο της αναγνωριστικό η αξιοποίηση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσω της αξιοποίησης τεχνολογικά υποστηριζόμενων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

Η ηλεκτρονική μάθηση, ως έννοια βρίσκεται σε εξέχον επίπεδο τόσο στο εκπαιδευτικό όσο και στο ερευνητικό κοινό με αποτέλεσμα τα τελευταία χρόνια το πεδίο της ηλεκτρονικής μάθησης να παρουσιάζεται σε μεγάλο βαθμό την διεθνή βιβλιογραφία και έρευνες. Αυτό οδηγεί στην ύπαρξη πολλών διαφορετικών ερμηνειών και ορισμών για το τι αποτελεί ηλεκτρονική μάθηση, οι οποίοι πολλές φορές μπορεί να είναι αρκετά διαφορετικοί και αντικρουόμενοι.

Στο ίδιο πλαίσιο η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων/καταρτιζομένων και των μαθητών αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα της εκπαίδευσης. Από την άλλη πλευρά η εισαγωγή των ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά προγράμματα αποτελεί μείζονα

στόχο όσων ασχολούνται με την εκπαίδευση. Ένα εργαλείο που επιτρέπει την οργάνωση και την υποβοήθηση της αξιολόγησης των μαθητών αποτελεί ο ηλεκτρονικός φάκελος εργασιών εκπαιδευμένου (eportfolio), το οποίο έχει εμπνευστεί από την παραδοσιακή έκδοση του φακέλου μαθητή αλλά υποστηρίζεται από τις επιπλέον δυνατότητες που του παρέχουν οι ψηφιακές τεχνολογίες (Barrett & Knezek, 2003). Αποτελεί κομμάτι της αυθεντικής αξιολόγησης η οποία βασίζεται στην τεχνολογία και είναι μέρος των εναλλακτικών μορφών και τρόπων αξιολόγησης (Lorenzo & Ittelson, 2005a).

Μελετώντας τη σχετική διεθνή βιβλιογραφία μπορούμε να αναγνωρίσουμε ότι με την αξιοποίηση του eportfolio στην εκπαιδευτική διαδικασία, προκύπτουν οι παρακάτω τομείς ανάλυσης του:

- Θεωρητική ανάλυση του eportfolio αναφορικά με τα πλεονεκτήματα που έχει η εφαρμογή του στην εκπαίδευση και στην αξιολόγηση των μαθητών
- Διαφορές που παρουσιάζει το eportfolio σε σχέση με τα παραδοσιακά portfolios
- Προτάσεις για τον τρόπο εφαρμογής των eportfolios στην εκπαιδευτική διαδικασία
- Αξιοποίηση τους στην τριτοβάθμια βαθμίδα της εκπαίδευσης ως πιλοτική εφαρμογή καταγραφής απόψεων
- Αξιοποίηση από μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
- Αξιοποίηση του συστήματος Mahara σε συνδυασμό με άλλα υποσυστήματα για την υποστήριξη των μαθητών και τις αξιολόγησής τους

Παράλληλα, τα τελευταία χρόνια οι τεχνολογίες της πληροφορίας αποκτούν όλο και μεγαλύτερο μέρος στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα, είτε εισάγοντες τες ως ξεχωριστό μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, είτε αξιοποιώντας λογισμικά στα σε διαφορετικά μαθήματα, όπως μαθηματική, η φυσική. Τέτοιου είδους λογισμικά αποτελούν για παράδειγμα η *Ιστορία της Νεότερης και Σύγχρονης Ελλάδας (1821-2003)* και εφαρμογές όπως είναι τα πειράματα που προσφέρει το ψηφιακό αποθετήριο Phet

(<https://phet.colorado.edu/el/>), που παρέχει δωρεάν προσομοιώσεις φυσικής, χημείας, βιολογίας, μαθημάτων και άλλων επιστημών.



Εικόνα 1: Λογισμικό Ιστορία της Νεότερης και Σύγχρονης Ελλάδας (1821-2003)

Πρωτόνια: ●
 Νετρόνια: ●
 Ηλεκτρόνια: ●

Ουδέτερο άτομο

Υδρογόνο

Στοιχείο

H	He											Ne																
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne											Ar										
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar											Kr										
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr											Xe
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe											Rn
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn											Og
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hf	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og											

Ολικό φορτίο

Μαζικός αριθμός

Μοντέλο:
 Τροχιακό
 Νέφος ηλεκτρονίων

Εμφάνιση
 Στοιχείο
 Ατομ/ΐον
 Σταθερά/Ασταθές

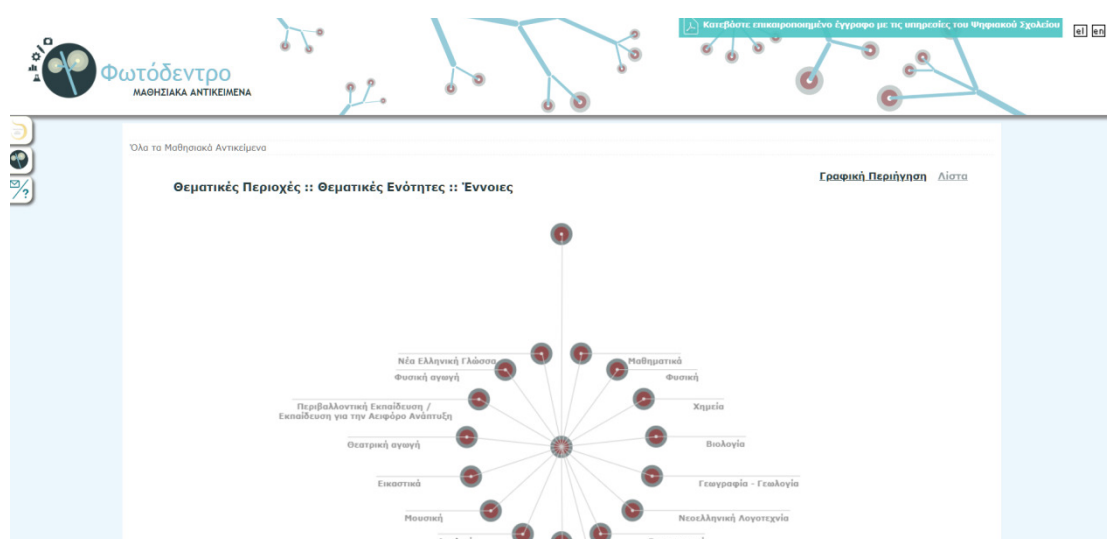
Πρωτόνια Νετρόνια Ηλεκτρόνια

"Κατασκεύασε" ένα άτομο

PhET

Εικόνα 2: Λογισμικό Κατασκευής ατόμου από το Project PhET

Στο ίδιο πλαίσιο δημιουργήθηκε αντίστοιχο αποθετήριο για την ελληνική κοινότητα με τίτλο το Φωτόδεντρο, που αποτελεί τον Εθνικός Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Είναι ανοιχτό σε όλους, μαθητές, δασκάλους, γονείς αλλά και κάθε ενδιαφερόμενο, και παρέχει δυνατότητες αναζήτησης, περιήγησης και προβολής στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο που διαθέτει.



Εικόνα 3: Ενδεικτική εικόνα του αποθετηρίου Φωτόδεντρο

Στον αντίποδα πρέπει να αναφερθεί ότι η εξέλιξη των ΤΠΕ αλλά και της ηλεκτρονικής μάθησης στην Ελλάδα πραγματοποιείται με αργούς ρυθμούς σε σχέση με τα υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης. Παρά, τις μεγάλες αλλαγές που αναφέρθηκαν παραπάνω, οι οποίες είναι αρκετά σημαντικές και με μεγάλη δυναμική, θα πρέπει τόσο το οι εκπαιδευτικοί όσο και το εκπαιδευτικό σύστημα να προετοιμαστεί κατάλληλα έτσι ώστε να αξιοποιήσει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την τεχνολογία.

Για την επιτυχή εφαρμογή ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να αναγνωριστεί ως ο βασικότερος παράγοντας επιτυχίας, αφού αυτός είναι που θα κληθεί να εφαρμόσει τις όποιες αλλαγές προτείνονται κάθε φορά (Craig, 2003).

Μέσω της μελέτης της βιβλιογραφίας παρατηρούνται πολλές έρευνες σχετικά με εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας όσον αφορά στις απόψεις τους για τη χρήση του eportfolio στην εκπαιδευτική και περισσότερο στην αξιολογική διαδικασία. Οι περισσότερες διεθνής αναφέρονται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αν και σε πολλές χώρες (ΗΠΑ, Αγγλία, Αυστραλία) έχουν συσταθεί οργανισμοί με σκοπό την προώθηση του eportfolio σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Στην ελληνική ερευνητική κοινότητα καταγράφονται έρευνες που αφορούν στην εφαρμογή του eportfolio. Όμως, μικρό ποσοστό μόνο αυτών των ερευνών διερευνούν τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το eportfolio και την εφαρμογή του στην Ελλάδα και διεθνώς (Coutinho & Bottentuit, 2008).

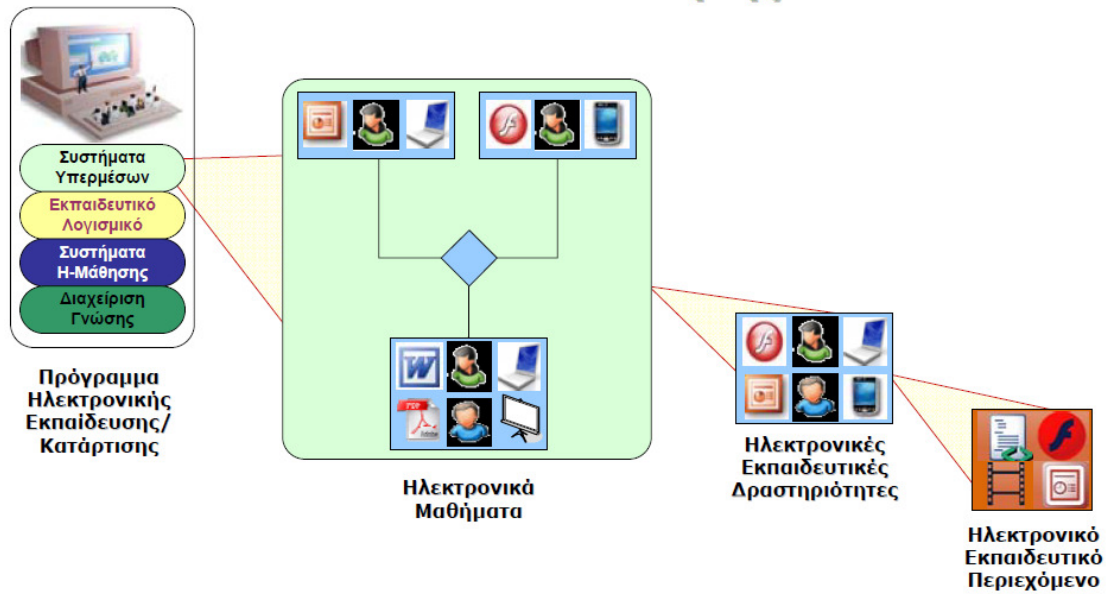
Σημαντικό είναι λοιπόν να παρουσιαστεί το eportfolio ως ένα εργαλείο που θα βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς στην αξιολόγηση των μαθητών τους και ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης των μαθητών. Σημαντικό είναι να παρουσιαστεί σε συνδυασμό με ήδη αξιοποιούμενα συστήματα όπως είναι το Moodle.

1.2 Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης

Σύμφωνα με τον Σάμψων (2008), τα βασικά συστατικά που συνθέτουν το μοντέλο εφαρμογής της η-μάθησης είναι τα εξής:

- Το **Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο**, το οποίο αποτελεί το μικρότερο δομικό επίπεδο του μοντέλου η-μάθησης και περιλαμβάνει οντότητες/αντικείμενα με ανεξάρτητη εκπαιδευτική αξία χρήσης (**Μαθησιακά Αντικείμενα**, *Learning Objects*) τα οποία είναι κατάλληλα χαρακτηρισμένα με **Εκπαιδευτικά Μεταδεδομένα** (*Educational Metadata*).
- Τις **Ηλεκτρονικές Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες** που περιλαμβάνουν την περιγραφή της εκπαιδευτικής δραστηριότητας (π.χ. ποιοι συμμετέχουν σε αυτή, ποια είναι τα απαραίτητα εργαλεία/υπηρεσίες για την υλοποίησή της κ.λπ.) και το Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο.
- Τα **Ηλεκτρονικά Μαθήματα** που αποτελούν το τρίτο κατά σειρά δομικό επίπεδο στην ιεραρχία που καθορίζει το μοντέλο η-μάθησης και περιλαμβάνει δύο υπό-συστατικά: την περιγραφή του η-μαθήματος (π.χ. ποιο είναι το εκπαιδευτικό πρόβλημα που προσπαθεί να θεραπεύσει, ποιοι είναι οι εκπαιδευτικοί στόχοι, ποια είναι η ροή των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων κ.λπ.) και τις Ηλεκτρονικές Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες.
- Τα **Προγράμματα Ηλεκτρονικής Εκπαίδευσης/Κατάρτισης** που περιλαμβάνουν τη γενικευμένη περιγραφή του προγράμματος (αντίστοιχα όπως συμβαίνει με έναν οδηγό σπουδών, π.χ. ποιοι είναι οι στόχοι του προγράμματος, σε ποιους απευθύνεται κ.λπ.), τα Ηλεκτρονικά Μαθήματα που το συνθέτουν και τις Ηλεκτρονικές Τάξεις για τη διάθεση των ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω του Παγκόσμιου Ιστού. Μια **Ηλεκτρονική Τάξη** ουσιαστικά αποτελεί «προσομοίωση» μιας παραδοσιακής τάξης, χωρίς όμως την ύπαρξη υλικής υποδομής, όπως κτίρια, γραφεία και βιβλιοθήκες.

Μοντέλο Η-Μάθησης



Εικόνα 4: Το μοντέλο της ηλεκτρονικής μάθησης (Σάμψων, 2008)

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός μαθήματος αποτελεί ειδική περίπτωση μιας πιο γενικής διαδικασίας που είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός προγράμματος σπουδών εκπαίδευσης/κατάρτισης. Τα Προγράμματα Ηλεκτρονικής Εκπαίδευσης/Κατάρτισης αποτελούν το τελευταίο δομικό επίπεδο της ιεραρχίας που καθορίζει το προτεινόμενο Μοντέλο Εφαρμογής Η-Μάθησης. Ένα Πρόγραμμα Ηλεκτρονικής Εκπαίδευσης/Κατάρτισης περιλαμβάνει τρία υπό-συστατικά:

- Την Περιγραφή του προγράμματος
- Τα Ηλεκτρονικά Μαθήματα που το συνθέτουν και
- Τις Ηλεκτρονικές Τάξεις που χρησιμοποιούνται για την διάθεση των ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω του Διαδικτύου.

Η Περιγραφή ενός Προγράμματος Ηλεκτρονικής Εκπαίδευσης/Κατάρτισης μπορεί να παρομοιαστεί με έναν οδηγό σπουδών και απαιτεί απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα (αντίστοιχα με τα ερωτήματα που συναντώνται στην περίπτωση του επιπέδου «Ηλεκτρονικά Μαθήματα»):

- **Περιγραφή του Εκπαιδευτικού Προβλήματος:** Ποιο γενικό εκπαιδευτικό πρόβλημα επιχειρεί να επιλύσει το εν λόγω πρόγραμμα;
- **Εκπαιδευτικοί Στόχοι:** Τι επιδιώκουμε να πετύχουν οι εκπαιδευόμενοι με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος, ποιες ικανότητες αναμένεται να αποκτήσουν μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος;
- **Εμπλεκόμενοι Ρόλοι:** Ποιοι ρόλοι εμπλέκονται στη διεξαγωγή του προγράμματος; Τέτοιοι ρόλοι, μπορεί να είναι ένας μαθητής, ομάδες μαθητών, ένας εκπαιδευτικός κ.τ.λ.
- **Εκπαιδευτικά Μέσα:** Ποια εργαλεία/υπηρεσίες απαιτούνται για τη συμμετοχή στα εν λόγω προγράμματα;
- **Ροή Μαθημάτων:** Ποια είναι η δομή του προγράμματος, δηλαδή ποια θα πρέπει να είναι η σειρά διεξαγωγής των επιμέρους μαθημάτων του προγράμματος;
- **Αποτίμηση – Αξιολόγηση:** Πώς θα αποτιμηθεί ο βαθμός στον οποίο έχουν επιτευχθεί οι εκπαιδευτικοί στόχοι που τέθηκαν;

Ένα σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων αποτελεί ένα εργαλείο λογισμικού που αυτοματοποιεί τη διαχείριση (administration), παρακολούθηση (tracking) και αναφορά (reporting) των εκπαιδευτικών γεγονότων που συντελούνται στο πλαίσιο διεξαγωγής ενός ηλεκτρονικού μαθήματος.

Ο βασικός στόχος ενός εργαλείου διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων είναι η διαχείριση των εκπαιδευόμενων και η καταγραφή της προόδου και της απόδοσής τους σε όλες τις διαφορετικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες που επιτελούν στο πλαίσιο της διεξαγωγής ενός ηλεκτρονικού μαθήματος. Τα εργαλεία διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται ως **Learning Management Systems (LMS)**.

Τα εργαλεία διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων επιτρέπουν σε έναν εκπαιδευτικό οργανισμό να αναπτύξει και να διαθέσει προγράμματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης/κατάρτισης παρέχοντας μια σειρά από λειτουργίες όπως:

- Οργάνωση και διαχείριση Ηλεκτρονικών Τάξεων
- Οργάνωση και διαχείριση Ηλεκτρονικών Μαθημάτων, Εκπαιδευτικών
- Δραστηριοτήτων και Εκπαιδευτικού Περιεχομένου
- Δημιουργία προφίλ για κάθε εκπαιδευόμενο
- Διαχείριση εγγεγραμμένων χρηστών σε μια ηλεκτρονική τάξη
- Χρονο-προγραμματισμός ενεργειών (π.χ. καταληκτικές ημερομηνίες παράδοσης εργασιών)
- Επικοινωνία εκπαιδευόμενων μεταξύ τους ή/και με τον εκπαιδευτή με χρήση εργαλείων σύγχρονης επικοινωνίας (π.χ. Video Conferencing, Chat) και ασύγχρονης επικοινωνίας (π.χ. e-mails, forums).
- Καταγραφή των ενεργειών των χρηστών μιας ηλεκτρονικής τάξης και σύνταξη διαχειριστικών και στατιστικών αναφορών

1.3 Αντικείμενο της Πτυχιακής Εργασίας

Το αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η παρουσίαση και ανάλυση των δυνατοτήτων και λειτουργιών των συστημάτων διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων, με έμφαση το Moodle αναλύοντας όλες τις δυνατότητες που προσφέρει στους εμπλεκόμενους ρόλους και τις ενέργειες που μπορούν να πραγματοποιήσουν.

Παρουσιάζεται η εγκατάσταση του συστήματος και τα βασικά δομικά στοιχεία. Στη συνέχεια, στόχος είναι η παρουσίαση του συστήματος eportfolio Mahara με αντίστοιχο τρόπο παρουσιάζοντας τις βασικές του δυνατότητες και τέλος τη διασύνδεση του με την πλατφόρμα Moodle.

Επομένως, συνοψίζοντας τα βασικά αντικείμενα της πτυχιακής εργασίας αναφέρονται παρακάτω:

- αναγνώριση των βασικών αρχών της ηλεκτρονικής-διαδικτυακής μάθησης και ειδικότερα του ηλεκτρονικού φακέλου δεξιοτήτων,
- παρουσίαση των βασικότερων εφαρμογών ανάπτυξης και διαχείρισης e-portfolios εκπαιδευομένων και των βασικών τους χαρακτηριστικών.
- δημιουργία ενός e-portfolio με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle και θα γίνει αναλυτική παρουσίαση των βημάτων δημιουργίας του.

1.4 Η δομή της Πτυχιακής Εργασίας

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελείται από πέντε διαφορετικά κεφάλαια.

Το πρώτο κεφάλαιο η **Εισαγωγή**, παρουσιάζει την βασική θεωρία γύρω από τις εκπαιδευτικές θεωρίες τις τεχνολογικά υποστηριζόμενης μάθησης και των eportfolios.

Στο δεύτερο κεφάλαιο **Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης**, παρουσιάζονται οι βασικές ιδιότητες και θεωρίες που απαρτίζουν τα συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης και οι πλατφόρμες όπως είναι το Moodle. Επιπροσθέτως, παρουσιάζεται το σύστημα eportfolio Mahara και οι βασικές του δυνατότητες.

Στο τρίτο κεφάλαιο **Το σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρικών Τάξεων Moodle**, παρουσιάζονται αναλυτικά όλες οι λειτουργίες και δυνατότητες του συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle με βάση τους εμπλεκόμενους ρόλους.

Στο τέταρτο κεφάλαιο **Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικού φακέλου δεξιοτήτων** παρουσιάζεται η διασύνδεση του συστήματος Moodle με το σύστημα Mahara και η εγκατάσταση και παραμετροποίηση το module ανάθεσης εργασιών με δυνατότητα παράδοσης εργασιών μέσω του Mahara.

Στο πέμπτο κεφάλαιο **Συμπεράσματα και Μελλοντικές Κατευθύνσεις** παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και οι μελλοντικές κατευθύνσεις που προέκυψαν από τη παρούσα πτυχιακή εργασία.

Κεφάλαιο 2: Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης

2.1 Τι είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων;

Τα συστήματα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων, τα οποία πολλές φορές αναφέρονται επίσης στη βιβλιογραφία ως συστήματα διαχείρισης μαθημάτων, αποτελούν ουσιαστικά συστήματα διαχείρισης γνώσης που ενσωματώνουν και παρέχουν τα κατάλληλα εργαλεία

- στους εκπαιδευτικούς έτσι ώστε να αναρτούν το εκπαιδευτικό και διδακτικό τους υλικό, οργανώνοντας τα μαθήματά τους με τη μορφή ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων
- στους εκπαιδευόμενους – μαθητές, έτσι ώστε να μπορούν να συμμετέχουν ενεργά στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες των μαθημάτων που διατίθενται στο σύστημα

Αποτελεί μια διαδικτυακή πλατφόρμα δικτύωσης με σκοπό τη διδασκαλία και τη μάθηση. Η πρόσβαση σε αυτή την πλατφόρμα πραγματοποιείται με ασφαλή τρόπο, οι χρήστες (ανάλογο με το ρόλο τους) συνδέονται με τον κωδικό τους και έχουν πρόσβαση στα εργαλεία που σχετίζονται με το ρόλο τους, από οποιοδήποτε σημείο και με οποιαδήποτε συσκευή, εφόσον υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο. Ακολουθώντας κονστрукτιβιστικές θεωρίες μάθησης τα συστήματα υποστηρίζουν τη μάθηση παρέχοντας τα παρακάτω:

- Δυνατότητες προσέγγισης του εκπαιδευτικού υλικού μέσω διαφορετικών ειδών παρουσίασης της πληροφορίας (κείμενο, εικόνα, βίντεο, πολυμέσα, υπερμέσα) και την υποστήριξη συγκεκριμένων τύπων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που μετατρέπουν το εκπαιδευτικό υλικό σε δραστηριότητες για τους εκπαιδευόμενους.
- Ενίσχυση της ενεργής στάσης των εκπαιδευόμενων σχετικά με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, καθώς μέσω της διαδικτυακής τους παρουσίας, αλληλεπιδρούν τόσο με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες όσο και με τους συμμαθητές τους, μέσω αυτού αναπτύσσουν αυτονομία στη μάθησή τους και κριτική σκέψη.

- Παρέχοντας τα κατάλληλα εργαλεία συνεργασίας οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αναλάβουν διαφορετικούς ρόλους για την ολοκλήρωση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, αναπτύσσοντας και ενισχύοντας την συνεργατικότητα τους.

Μερικές από τις βασικότερες δυνατότητες που προσφέρουν τα Συστήματα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων στους εμπλεκόμενους ρόλους με αυτά είναι οι παρακάτω:

Εκπαιδευτικοί:

- Διαχείριση τάξης, εκπαιδευόμενων, μαθημάτων, εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και υλικού
- Εισαγωγή και παρουσίαση εκπαιδευτικού υλικού
- Σχεδιασμός και οργάνωση της δομής του μαθήματος
- Δημιουργία, ανάθεση και αξιολόγηση εργασιών και ασκήσεων
- Ανάρτηση και διαχείριση του ωρολογίου προγράμματος του τμήματος
- Δημιουργία και ανάρτηση ανακοινώσεων για τα μαθήματα και τους εκπαιδευόμενους τους
- Αξιοποίηση των εργαλείων επικοινωνίας με τους μαθητές τους και τους συναδέλφους εκπαιδευτικούς
- Υποστήριξη των διαδικτυακών τους μαθημάτων


Μαθητής:

- Πρόσβαση και αλληλεπίδραση στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και στο εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος σπουδών που συμμετέχουν
- Προβολή των ανακοινώσεων του σχολείου σε επίπεδο βαθμίδας, τάξης και τμήματος.
- Δυνατότητα υποβολής των εργασιών τους ηλεκτρονικά
- Αξιολόγηση των εργασιών τους, είτε από τον εκπαιδευτή, είτε αυτοματοποιημένα από το σύστημα
- Παροχή εργαλείων επικοινωνίας με τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς/εκπαιδευτές, για την υποβολή ερωτήσεων και απαντήσεων, καθώς και τη συνεργασία με τους συμμαθητές τους

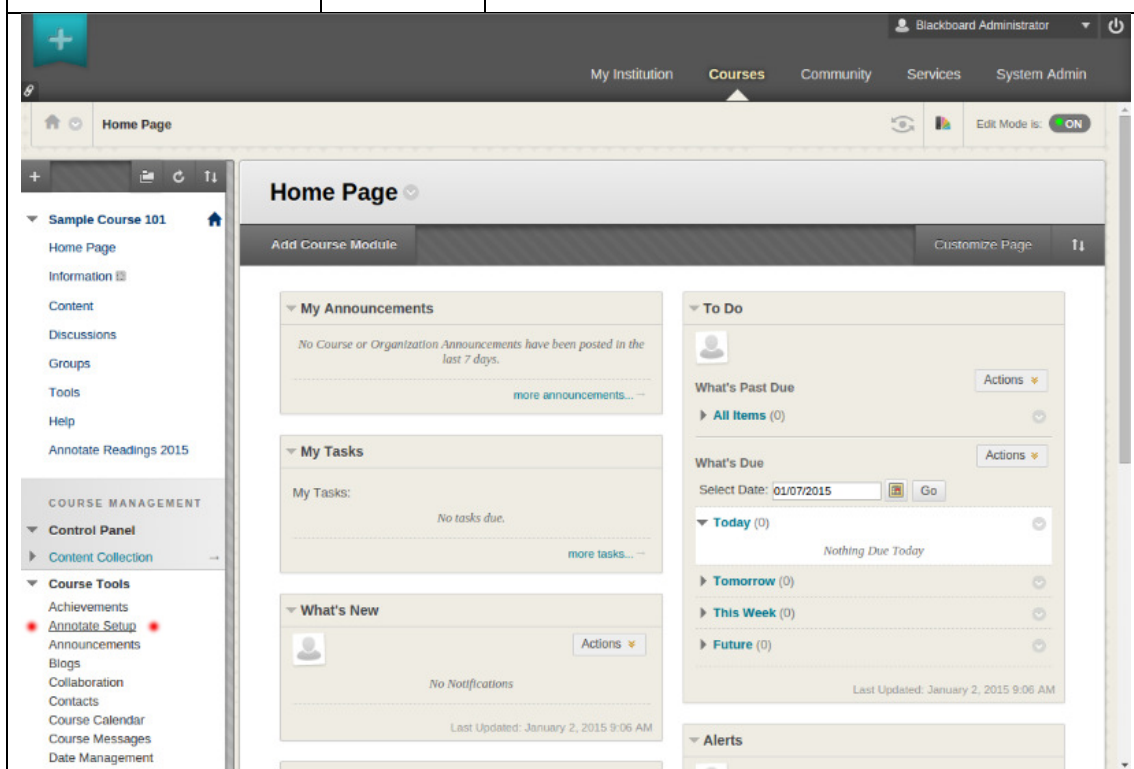
Γονιός:

- Παρακολούθηση του ωρολογίου προγράμματος και της πορείας του παιδιού του.
- Παρακολούθηση των εργασιών και των ανατιθέμενων δραστηριοτήτων στον μαθητή, για τη χρονική στιγμή που επιθυμεί.
- Συμμετοχή σε έρευνες αξιολόγησης και βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των προγραμμάτων , του σχολείου, ή γενικότερες έρευνες ικανοποίησης.

2.2 Δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων

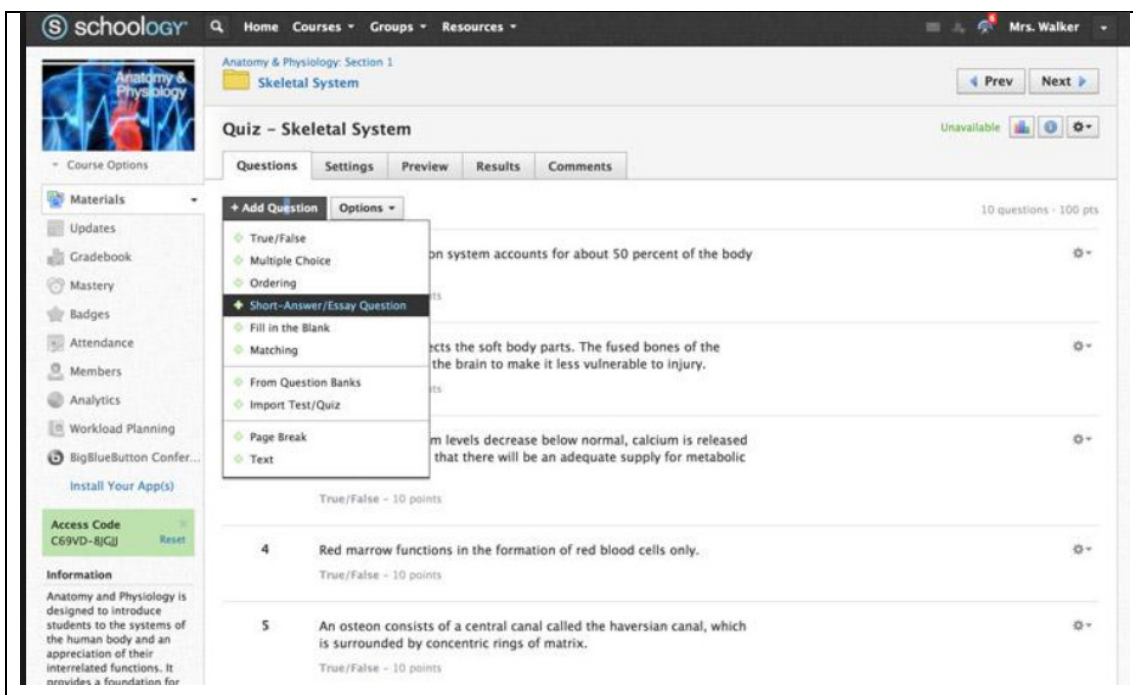
Προϊόν LMS	Έτος ίδρυσης	Συνοπτική Περιγραφή
Moodle	1999	<p>Το Moodle είναι ένα από τα δημοφιλέστερα συστήματα διαχείρισης μαθημάτων (Course Management System (CMS) και στις διεθνείς κατατάξεις συγκαταλέγεται στα κορυφαία CMS προϊόντα. Πρόκειται για μια εφαρμογή που διατίθεται δωρεά και είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί για να οργανώνουν το μάθημά τους. Οι χρήστες του υπολογίζονται σε πάνω από 60 εκατομμύρια σε περισσότερες από 220 χώρες. Πρόκειται για το δημοφιλέστερο προϊόν που κερδίζει συνεχώς μερίδιο αγοράς τα τελευταία χρόνια.</p>
 <p>The screenshot displays the Moodle LMS interface. At the top left is the Moodle logo with a graduation cap. The top right shows the user is logged in as 'Admin User' and the language is set to 'English (en)'. Below the logo is a 'Site Administration' menu with categories like Notifications, Users, Courses, Location, Language, Modules, Security, Appearance, Front Page, Server, Networking, Reports, and Miscellaneous. A search box is provided below the menu. The main content area is titled 'Available Courses' and shows 'No courses in this category' with an 'Add a new course' button. To the right, there is a 'Turn editing on' button and a 'Getting started...' section with instructions to login as admin and refer to release notes. At the bottom right, there is a calendar for September 2009. The footer shows the Moodle logo and the user is logged in as 'Admin User'.</p>		
Blackboard	1998	Το Blackboard αποτελεί ένα διαδικτυακό LMS που

		<p>διατίθεται είτε σε hosted version από τους Servers της Blackboard, είναι ως τοπική εγκατάσταση σε Server του χρήστη/σχολείου/εκπαιδευτηρίου. Τα βασικότερα χαρακτηριστικά και λειτουργίες του, περιλαμβάνουν ανακοινώσεις, συζητήσεις, email, chat, διαχείριση περιεχομένου, ημερολόγια, αναθέσεις εργασιών, βαθμολογία και βιβλιοθήκες multimedia. Λόγω της εμφάνισης του Moodle και καθώς Blackboard αποτελεί εμπορική εφαρμογή ενώ το Moodle δωρεάν και ανοιχτού λογισμικού, έχει χάσει την δημοτικότητα του και το μερίδιο αγοράς του.</p>
--	--	---



<p>Edmodo</p>	<p>2008</p>	<p>Το Edmodo βασίζεται στο Social Learning Platform με σκοπό να διαφοροποιηθεί από τις άλλες πλατφόρμες LMS της αγοράς. Έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να είναι παρόμοιο με το Facebook και δίνει τη δυνατότητα στους καθηγητές, μαθητές και γονείς να συνδεθούν με ασφάλεια και να δουν περιεχόμενο, βαθμούς, συζητήσεις, εργασίες, κ.λπ. Ένα από τα σημαντικότερα μειονεκτήματά του</p>
----------------------	-------------	--

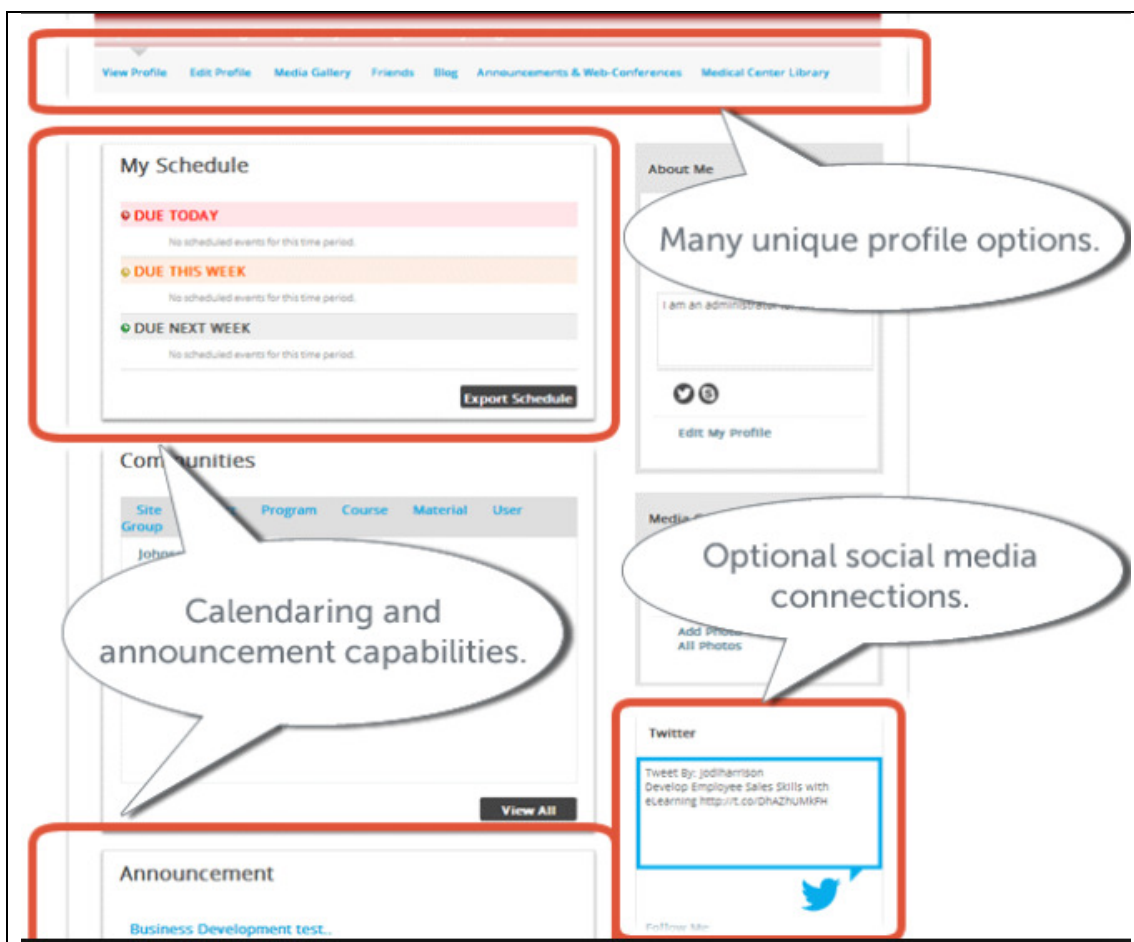
		<p>αποτελεί το γεγονός ότι μετά το πέρας κάθε εκπαιδευτικής περιόδου ο καθηγητής διαγράφει το λογαριασμό και δημιουργεί νέο για την καινούρια περίοδο. Αυτό οδηγεί στη δημιουργία μιας ασυνέχειας στην ιστορικότητα της εκπαιδευτικής δραστηριότητας. Με παρόμοιο τρόπο με το Moodle πρόκειται για ένα σύστημα που έχει ως επίκεντρο τον εκπαιδευτικό, χωρίς να αναγκάζει τους εκπαιδευτικούς να ακολουθούν συγκεκριμένο τρόπο διεξαγωγής των μαθημάτων τους.</p>
 <p>The screenshot shows the Schoology user interface. At the top, there is a navigation bar with icons for home, calendar, messages, and a search bar. The user profile 'Mr. Mode, Teacher' is visible. The main content area is titled 'Latest Posts' and features a poll: 'At what school do you teach?' with options: 'My High School 50%, 2 vote(s)', 'My Middle School 25%, 1 vote(s)', and 'My South Elementary 25%, 1 vote(s)'. Below the poll, there are two posts from 'Mrs. Sullivan to Back-to-School Workshop'. The first post asks for skills to integrate technology, and the second post discusses the importance of administrative support and professional development. The right sidebar contains 'Notifications' (2 Connection Requests, 2 Turned-in Assignments, 1 New Alert, 5 New Group Members), 'Suggestions' (3rd World Farmer Team, Mrs. Annie Sullivan), and 'Recent Activity' (Mr. Alejandro Di Mara logged in, Steve P. viewed Ancient Greece for KIds, Mr. Nic Borg viewed Adventures in Ancient Greece).</p>		
<p>Schoology</p>	<p>2009</p>	<p>Το Schoology αποτελεί ένα LMS που αφορά και απευθύνεται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Περιλαμβάνει ένα σετ εργαλείων που παρέχουν στον εκπαιδευτικό δυνατότητες για να δημιουργεί μαθήματα και τάξεις. Σημαντικό του γνώρισμα είναι ότι παρέχει μια σειρά αναφορών (reports) στους εκπαιδευτικούς πράγμα που το διαφοροποιεί από τις άλλες πλατφόρμες, που δεν παρέχουν αντίστοιχα εργαλεία reporting.</p>



Interactyx (ΤΟΡΥΧ)

1995

Τα συγκεκριμένα LMS σύστημα αποτελεί ένα βραβευμένο συστήματα ως το καλύτερο Social Learning σύστημα. Ενσωματώνει τα τυπικά χαρακτηριστικά που έχει ένα LMS και τις επεκτείνει παρέχοντας εργαλεία που δημιουργούν αναφορές (reporting). Επιπροσθέτως, παρέχει δυνατότητες και εργαλεία για την εμπορική διακίνηση του εκπαιδευτικού υλικού των καθηγητών. Ουσιαστικά, περιλαμβάνει ένα μικρό eshop μηχανισμό μέσω του οποίου επιτρέπει το εμπόριο ασκήσεων, εργασιών και δημοσιεύσεων από τους εκπαιδευτικούς.



<p>SumTotalSystems</p>	<p>1985</p>	<p>Το SumTotalSystems αποτελεί ένα σύστημα LMS που στοχεύει να υποστηρίξει την ενδοεταιρική εκπαίδευση. Η πλατφόρμα περιλαμβάνει λειτουργίες που αφορούν τη διαχείριση δεξιοτήτων που ονομάζει ταλέντο (talent management) καθώς και το σύνολο των λειτουργιών ενός HR τμήματος (performance management, compensation management, succession planning, recruiting & hiring, payroll, κ.ά.). Αποτελεί δηλαδή μια καθετοποιημένη λύση που απευθύνεται κυρίως στην κατάρτιση.</p>
-------------------------------	-------------	--

The screenshot displays the Sumtotal LMS interface for a 'NEW HIRE ORIENTATION' course. The top navigation bar includes icons for user, group, document, and profile, along with the Sumtotal logo. A green banner at the top congratulates the user for completing registration. The main content area shows a curriculum overview with three items: 'Office Orientation' (ILT Course), 'Who is Who in Human Resources' (Document), and 'Virtual Follow up Session' (Virtual Session). Each item has a 'REGISTERED' button and a star rating. The 'Office Orientation' item has a 'No regis' status.

Skillsoft

1998

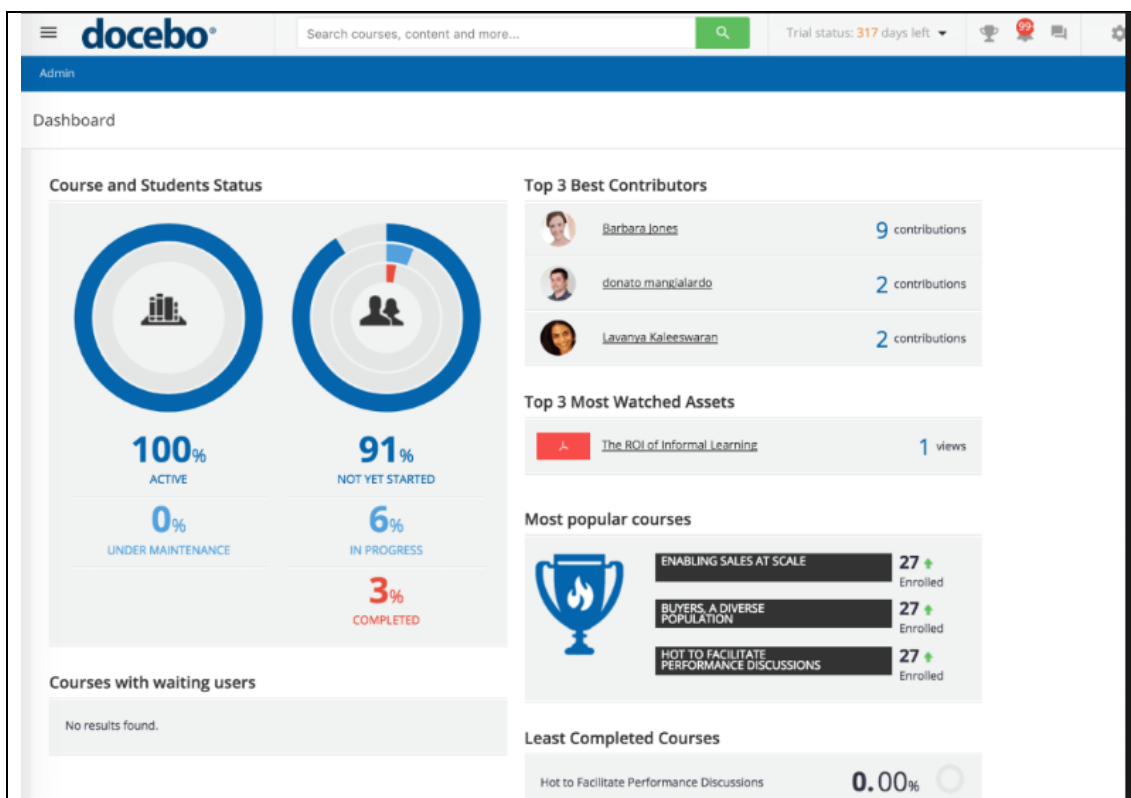
Η Skillsoft έχει σχεδιάσει και δημιουργήσει την δική της LMS πλατφόρμα που απευθύνεται κυρίως σε εταιρικούς πελάτες και στο δημόσιο τομέα. Η βασική διαφοροποίηση του συστήματος αυτού, είναι ότι δεν παρέχει μόνο τα εργαλεία και την πλατφόρμα, αλλά επίσης και το περιεχόμενο και έτοιμες πιστοποιήσεις που μπορούν να λάβουν οι εκπαιδευόμενοι με την ορθή ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Collaborize Classroom

1990

Αποτελεί ένα για ένα σύστημα LMS το οποίο δίνει μεγαλύτερη έμφαση στη δημιουργία κοινών χώρων συζητήσεων και ανταλλαγών απόψεων εκπαιδευτικής φύσης. Επιτρέπει τη δημιουργία μαθημάτων και χρήσης multimedia υλικού, βιβλιοθήκες εγγράφων, διαχείριση τάξεων με συστήματα διαχείρισης απουσιών και βαθμολόγηση. Το σύστημα αυτό διαφέρει από τα υπόλοιπα καθώς δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην συνεργασία των εμπλεκόμενων ρόλων.

<p>Docebo</p>	<p>2005</p>	<p>Το Docebo αποτελεί ένα LMS που παρέχεται με τη μορφή SaaS (Software as a Service). Βασικό του χαρακτηριστικό είναι ότι πέρα από τα τυπικά LMS στοιχεία διαθέτει και ειδική περιοχή για αγορές (marketplace) με online courses από διάφορους διεθνής παρόχους, ενώ επιτρέπει και τη διασύνδεση με CRM και ERP συστήματα.</p>
----------------------	-------------	--



Desire2Learn

1999

Αποτελεί ένα LMS σύστημα που ενσωματώνει όλα τα βασικά χαρακτηριστικά ενός συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων και τα επεκτείνει με ένα ενσωματωμένο σύστημα e-Portfolio. Ενσωματώνει επίσης σύστημα για αναφορές (reports) καθώς και τη δυνατότητα λήψης και μετάδοσης παρουσιάσεων με multimedia υλικό σε απομακρυσμένα ακροατήρια. Για την λειτουργία του αξιοποιείται το cloud με πελάτες από όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης.

The screenshot shows a web-based learning management system interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'My Home', 'Email', 'Locker', 'Schedule', and 'Blog'. On the right, it indicates the user is logged in as 'Carl' on '3/15/2011'. The main header features the 'Desire2Learn' logo and the course title 'Science and Technology'. Below the header, a secondary navigation bar includes 'Course Home', 'Content', 'Discussions', 'Dropbox', 'Classlist', 'Quizzes', 'Grades', 'Chat', 'Links', 'Surveys', and 'Logout'. The main content area is divided into three columns:

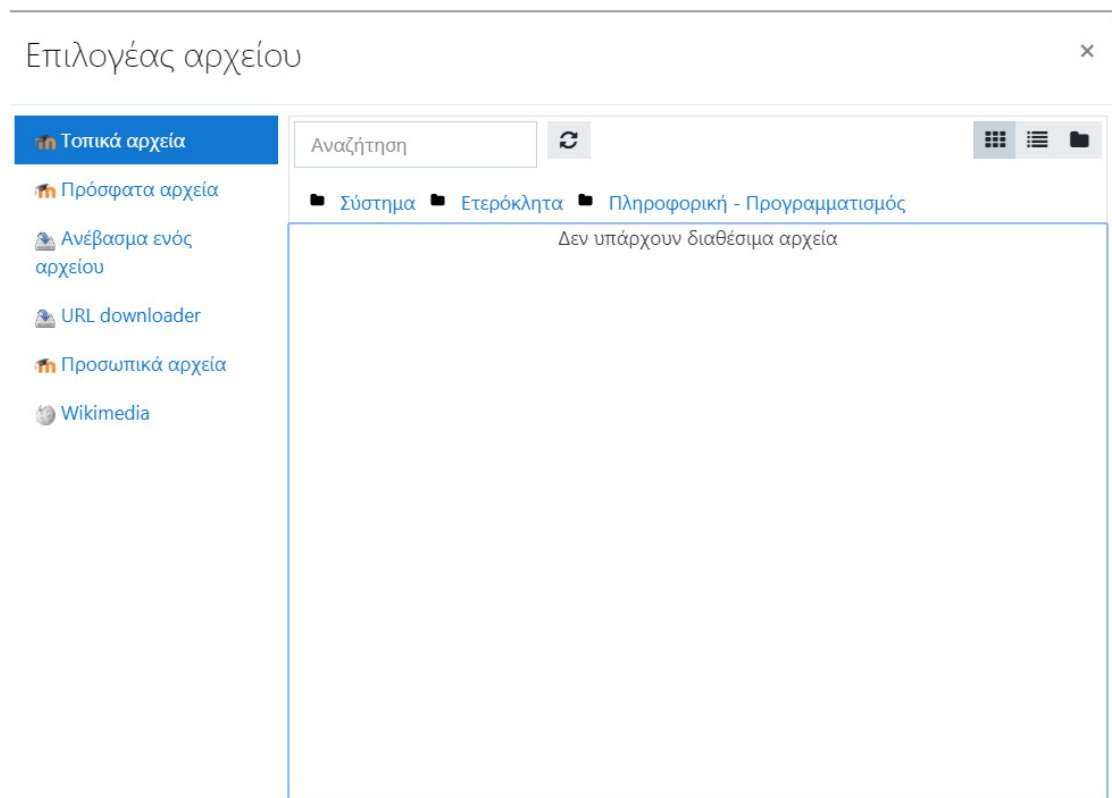
- Left Column (My Settings):** Displays a user profile for 'Carl Crawford' with a 'Welcome' message. Below the profile are links for 'Preferences', 'Email Address', 'Change Password', 'Homepage', 'Profile', 'View my progress', and 'Locker'. At the bottom of this column is an 'Events' section with a calendar icon and the text 'Today'.
- Middle Column (News):** Titled 'Welcome students', it contains a large heading 'Welcome to Introduction to Science and Technology!'. The text below states: 'In this course we discuss the role of science and technology in modern society. We consider controversial issues of the day from different perspectives. This course is meant to encourage critical thinking and reflection. If you have any comments, concerns or questions please feel free to email me. Better yet, stop by my Virtual Office in the Chat tool during my office hours.' It also includes a 'Photo of Paul Lee', 'Instructor: Paul Lee', 'Email: paul.lee@hvu.edu', and 'Virtual Office Hours: MWF 10am - 2pm'. A 'Course Syllabus' link is visible at the bottom.
- Right Column (Google Search):** Features a standard Google search interface with the 'Google' logo, a search input field, and a 'Google Search' button. Below this is a 'User Links' section which currently displays 'No items found.'

2.3 Παρουσίαση συστήματος Moodle

Το Moodle δημιουργήθηκε το 1999 από τον Martin Dougiamas. Είναι ελεύθερο και ανοιχτό λογισμικό και αποτελεί ένα σύστημα διαχείρισης μαθημάτων (Course Management System (CMS)). Αποτελεί μια δωρεάν εφαρμογή ανοικτού κώδικα που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί για να οργανώνουν το μάθημά τους. Οι ενεργοί χρήστες της εφαρμογής υπολογίζονται σε 60 εκατομμύρια σε 220 χώρες. Είναι το δημοφιλέστερο προϊόν για την υποστήριξη ηλεκτρονικής διεξαγωγής μαθημάτων. Το Moodle επιτρέπει την δημιουργία, διεξαγωγή και διαχείριση ηλεκτρονικών μαθημάτων, ακολουθεί τη λογική των Αρθρωμάτων (modules) και Προσθέτων (plugins) που αναβαθμίζουν συνεχώς τη λειτουργικότητα του και τις δυνατότητές του.

Παρακάτω ακολουθεί μια λίστα βασικών χαρακτηριστικών του Moodle:

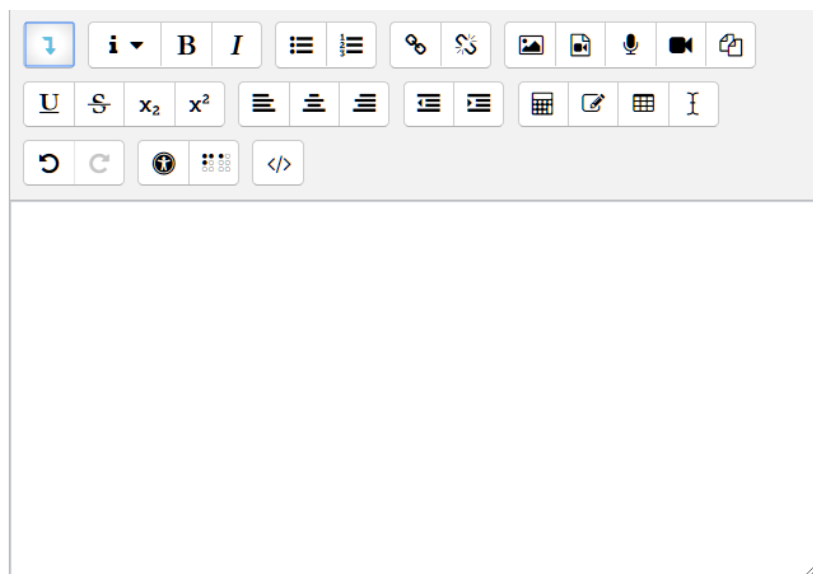
- **Δυνατότητες εξαγωγής και εισαγωγής περιεχομένου:** Το Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων Moodle, επιτρέπει στους ρόλους με τα κατάλληλα δικαιώματα να εισάγουν δικό τους περιεχόμενο σε διάφορες μορφές, όπως έγγραφα, παρουσιάσεις, βίντεο, σελίδες html κ.α., το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν κατά τη σύνθεση των δικών τους εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο μπορεί να αποθηκευτεί σε ειδικές βιβλιοθήκες περιεχομένου (repositories), είτε ανά χρήστη, είτε ανά μάθημα έτσι ώστε να μπορεί να εξαχθεί και να ανακτηθεί από τον ίδιο χρήστη ή από άλλους χρήστες, που θα έχουν τα απαραίτητα δικαιώματα.



Εικόνα 5: Ενδεικτική οθόνη εισαγωγής αρχείων

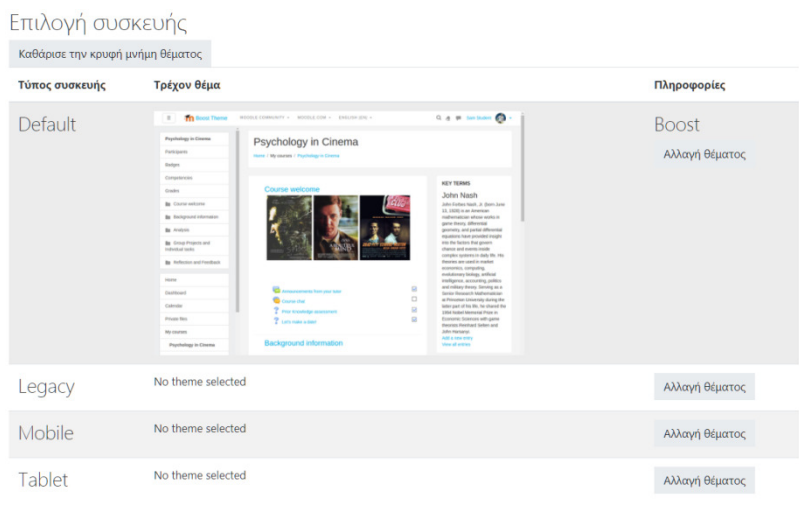
- **Δυνατότητα διαμόρφωσης και παραμετροποίησης χωρίς καμία γνώση HTML και γλωσσών προγραμματισμού:** Οι διαχειριστές και εκπαιδευτές μπορούν να διαμορφώσουν τον τρόπο παρουσίασης και το περιεχόμενό τους, χρησιμοποιώντας ένα περιβάλλον What You See is What You Get (WYSIWYG). Επιπροσθέτως, οι χρήστες με δυνατότητα ανάρτησης περιεχομένου μπορούν να χρησιμοποιούν τον Editor TinyMCE έτσι ώστε να δημιουργήσουν διαδραστικό και μορφοποιημένο περιεχόμενο χωρίς καμία γνώση HTML.

Περιγραφή



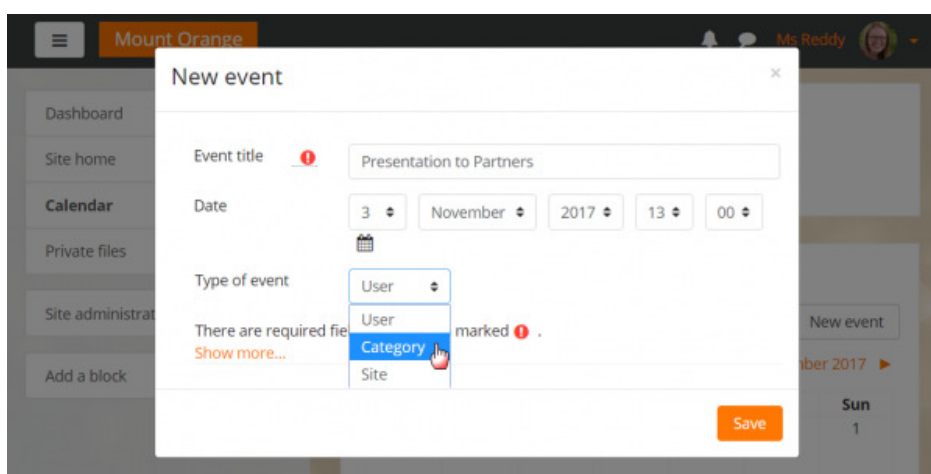
Εικόνα 6: Παράδειγμα του Editor WYSIWYG

- **Δυνατότητα επιλογής θεμάτων (themes) για την αλλαγή της εμφάνισης της πλατφόρμας:** Το Moodle επιτρέπει την αλλαγή της εμφάνισης της πλατφόρμας έτσι ώστε να αντιπροσωπεύει εικαστικά τη φύση και τις ειδικές απαιτήσεις του εκπαιδευτικού προγράμματος. Τα θέματα μπορούν να αντιστοιχιστούν και με διαφορετικές συσκευές για τη βέλτιστη εμφάνιση.



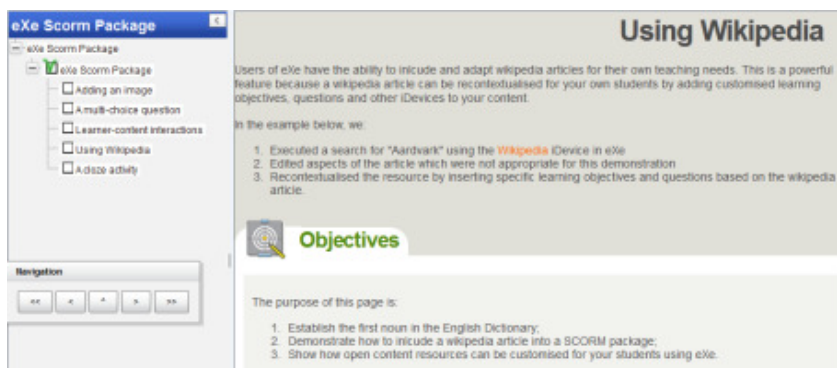
Εικόνα 7: Παράδειγμα επιλογής και διαχείρισης Θεμάτων

- **Δυνατότητες επικοινωνίας με τη χρήση ημερολογίου, ανακοινώσεων και e-mail:** Το Moodle παρέχει Ημερολόγιο, τόσο γενικό όσο και ειδικό για κάθε ξεχωριστό μάθημα, στο οποίο μπορούν να αναρτώνται γεγονότα και ανακοινώσεις. Επίσης, περιλαμβάνεται σύστημα Ανακοινώσεων σε ειδική περιοχή που θα μπορούν να βλέπουν οι χρήστες οι οποίοι ενδιαφέρονται για τα θέματα των ανακοινώσεων. Επίσης περιλαμβάνονται συστήματα επικοινωνίας με τα οποία μπορούν οι χρήστες να επικοινωνούν με άλλους χρήστες.



Εικόνα 8: Παράδειγμα του Editor Ημερολογίου – Εισαγωγή Συμβάντος

- **Ύπαρξη εργαλείου δημιουργίας Περιγραφής μαθήματος (Syllabus):** Το Moodle επιτρέπει για κάθε μάθημα που φιλοξένει να δημιουργείται μία περιγραφή που χαρακτηρίζει τα περιεχόμενα, τους στόχους και τα αναμενόμενα αποτελέσματα του (Δημιουργία Syllabus). Η δημιουργία του Syllabus είναι εύχρηστη και πραγματοποιείται με έναν ενσωματωμένο rich text editor, από ρόλους χρηστών που έχουν τα κατάλληλα δικαιώματα επεξεργασίας (δηλ. καθηγητές/εκπαιδευτές/διαχειριστές)
- **Δυνατότητα πρόσβασης σε περιεχόμενο από MS Office, HTML, PDF καθώς και πηγών σύμφωνα με τα πρότυπα IMS, SCORM, NLN:** Το Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων Moodle, επιτρέπει την ανάρτηση, ανάκτηση και πρόσβαση σε περιεχόμενο Office, HTML και PDF, ενώ ταυτόχρονα παρέχει πλήρη υποστήριξη στην ανάρτηση και προβολή περιεχομένου που βασίζεται σε Πρότυπα Πακετοποίησης Ηλεκτρονικού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου όπως είναι το IMS LD, SCORM και NLN.



Εικόνα 9: Παρουσίαση SCORM μέσω του Moodle

- **Ύπαρξη εργαλείων ημερολογίου μαθήματος, e-mail ή αποστολής μηνυμάτων, καταλόγων εργασιών και ανακοινώσεων:** Κάθε μάθημα του Moodle παρέχει ειδικό Ημερολόγιο Μαθήματος, στο οποίο θα μπορούν να αναρτώνται γεγονότα, νέες εργασίες και ανακοινώσεις. Επίσης, σύστημα επικοινωνίας είτε με προσωπικά μηνύματα είτε με email με το οποίο μπορούν οι χρήστες να στέλνουν επικοινωνούν με άλλους χρήστες. Επιπροσθέτως, μπορούν να ενσωματωθούν ειδικές περιοχές με καταλόγους εργασιών και ειδικοί πίνακες ανακοινώσεων μέσα σε κάθε μάθημα ξεχωριστά.
- **Δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών ενότητων μέσα σε ένα μάθημα:** Κάθε μάθημα θα μπορεί να αποτελείται από μία ξεχωριστεί ηλεκτρονική τάξη. Κάθε ηλεκτρονική τάξη μπορεί να υποστηρίξει διαφορετικούς τύπους μαθημάτων, επιλέγοντας την μορφή μαθήματος σε Ενότητες, κάθε μάθημα θα μπορεί να υποστηρίξει πολλαπλές ενότητες. Επιπροσθέτως, θα υπάρχει δυνατότητα να ορίζεται μία ενεργή Ενότητα, για παράδειγμα ως ενεργή ενότητα μπορεί να οριστεί μία ενότητα που διδάσκεται εκείνη τη χρονική στιγμή από τον καθηγητή.

The screenshot shows the Moodle course page for 'Topic 1' on the elearn.ellak.gr platform. The page is in English and shows a course titled 'Creation' with a sidebar menu containing 'Moodle Advance', 'WORKSHOP', 'Σεμινάριο', and 'Participants'. The main content area is titled 'Τopic 1' and 'Δημιουργία μαθήματος'. It includes a description of the course, a list of two 1-day sessions (Theoretical and Practical), a 'Πρόσθετο υλικό' (Additional material) section with links to HTML documents, Moodle.org, Moodle documentation, and E-learning.sch, and an 'Εργασίες' (Assignments) section with a link 'Getting started for teachers'. A 'COURSE SUMMARY' box on the right provides a brief overview of the course.

Εικόνα 10: Ενδεικτική οθόνη παρουσίασης μαθήματος από το Ellak.gr Moodle

- Δυνατότητα καθορισμού των ρυθμίσεων του μαθήματος και των εργαλείων που είναι διαθέσιμα σε κάθε μάθημα:** Το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle επιτρέπει τον καθορισμό των ρυθμίσεων κάθε μαθήματος ξεχωριστά. Τα εργαλεία αυτά είναι πλήρως λειτουργικά και έχουν γραφική απεικόνιση για να κάνουν ευκολότερη τη διαδικασία επεξεργασίας του μαθήματος και του περιεχομένου που έχει αναρτηθεί μέσα σε κάθε ηλεκτρονική τάξη.

Πληροφορική - Προγραμματισμός

Dashboard / Courses / PLHR01 / Edit settings

Edit course settings

Expand all

General

Course full name	<input type="text" value="Πληροφορική - Προγραμματισμός"/>
Course short name	<input type="text" value="PLHR01"/>
Course category	<input type="text" value="Ετερόκλητα"/>
Course visibility	<input type="text" value="Show"/>
Course start date	<input type="text" value="20"/> <input type="text" value="May"/> <input type="text" value="2018"/> <input type="text" value="00"/> <input type="text" value="00"/>
Course end date	<input type="text" value="20"/> <input type="text" value="December"/> <input type="text" value="2019"/> <input type="text" value="00"/> <input type="text" value="00"/> <input checked="" type="checkbox" value="Enable"/>
Course ID number	<input type="text" value="01PL"/>

Εικόνα 11: Ενδεικτική οθόνη ρυθμίσεων μαθημάτων

- **Δυνατότητα καθορισμού της διαθεσιμότητας του περιεχομένου με διάφορα κριτήρια (όπως η ημερομηνία):** Το Moodle επιτρέπει τον καθορισμό της διαθεσιμότητας του περιεχομένου, από έναν καθηγητή, με διάφορα κριτήρια όπως είναι η ολοκλήρωση άλλης δραστηριότητες, ο εκπαιδευόμενος, η ομάδα ακόμα και σε επίπεδο ημερομηνίας αλλά και συγκεκριμένης ώρας ή χρονικού διαστήματος.

Περιορισμός διαθεσιμότητας

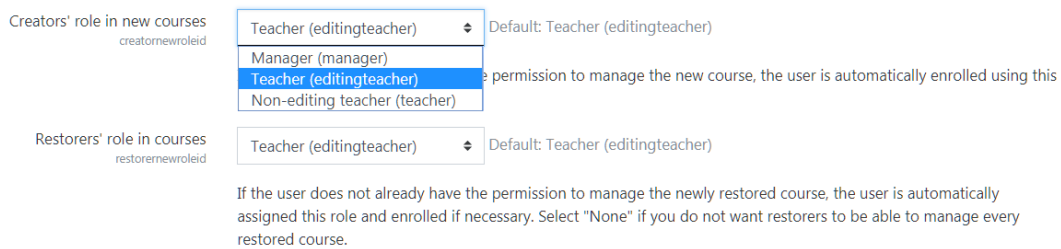
Περιορισμοί πρόσβαση

Μαθητής	<input type="text" value="πρέπει"/>	ταιριάζει με το ακόλουθο
Date	<input type="text" value="from"/> <input type="text" value="19"/> <input type="text" value="Μάιος"/> <input type="text" value="2018"/> <input type="text" value="00"/> <input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="x"/>
<input type="button" value="Προσθέστε περιορισμό ..."/>		

Εικόνα 12: Ενδεικτική οθόνη καθορισμού διαθεσιμότητας με κριτήριο ημερομηνίας

- **Ύπαρξη εργαλείων δημιουργίας και διαχείρισης ομάδων εκπαιδευόμενων σε ένα μάθημα.:** Το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle επιτρέπει τον καθορισμό συγκεκριμένων ομάδων χρηστών που θα μπορούν να αξιοποιήσουν εργαλεία που έχουν οριστεί ως αξιοποιήσιμα μόνο από αυτούς. Οι ομάδες θα μπορούν να δημιουργηθούν τόσο από τους καθηγητές όσο και από τους διαχειριστές ενός μαθήματος,

μέσα από μία απλή διαδικασία αξιοποιώντας το γραφικό περιβάλλον της πλατφόρμας.



Εικόνα 13: Ενδεικτική οθόνη διαχείρισης Groups

- **Ύπαρξη εργαλείου δημιουργίας λεξικού σε κάθε μάθημα που να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί και να προσαρμοστεί εύκολα:** Κάθε μάθημα μπορεί να έχει ένα ή περισσότερα δικά του λεξικά, οι όροι που θα υπάρχουν στα λεξικά είναι πλήρως επεξεργάσιμη, ενώ παρέχεται δυνατότητα αυτόματης αναζήτησης και εμφάνισης των ορισμών που έχει το λεξικό στο μεγαλύτερο κομμάτι του περιεχομένου που υπάρχει σε ένα μάθημα. Για παράδειγμα, στην εκφώνηση μια εργασία ο μαθητής μπορεί να καλέσει το λεξικό πατώντας στον υπερσύνδεσμο μια λέξης που δεν γνωρίζει εφόσον αυτή υπάρχει στο λεξικό (ο υπερσύνδεσμος δημιουργείται αυτόματα όταν η λέξη υπάρχει στο λεξικό).



Εικόνα 14: Ενδεικτική οθόνη παρουσίασης του Λεξικού - Glossary

- Δυνατότητα υποβολής εργασιών από τους εκπαιδευόμενους μέσω του συστήματος:** Το σύστημα θα επιτρέπει στην υποβολή εργασιών από φοιτητές με τρεις διαφορετικές μορφές: α) *Είτε ως απάντηση σε μία ερώτηση χρησιμοποιώντας τον Φυλλομετρητή τους,* β) *είτε την ανάρτηση ενός οποιοδήποτε τύπου αρχείου σαν παραδοτέο εργασίας και* γ) *είτε την ανάρτηση συνδυασμού αρχείων ως συνολικού παραδοτέου για την εργασία.*
- Δυνατότητα βαθμολόγησης των εργασιών από τους εκπαιδευτές και παροχής σχολίων στους εκπαιδευόμενους:** Η αξιοποίηση του συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle θα παρέχει ειδικό σύστημα το οποίο θα επιτρέπει την βαθμολόγηση όλων των παραδοτέων εργασιών των εκπαιδευόμενων, τόσο με βαθμολογική κλίμακα όσο και με εισαγωγή σχολίων. Επιπροσθέτως, το σύστημα θα παρέχει αυτόματη βαθμολόγηση σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες μορφής SCORM ή άλλων παρόμοιων προτύπων, εφόσον αυτό υποστηρίζεται από το περιεχόμενο που έχει δημιουργηθεί. Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν τη δυνατότητα να δουν την αναλυτική

τους βαθμολογία σε συνδυασμό με τα σχόλια που έχουν καταγράψει οι καθηγητές τους για την επίδοσή τους, σε εργασίες.

- **Δυνατότητα δημιουργίας δημοσκοπήσεων:** Το Εικονικό Περιβάλλον Συνεχιζόμενης Κατάρτισης θα περιλαμβάνει μία εξειδικευμένου τύπου λειτουργία, η οποία θα επιτρέπει την δημιουργία ερωτηματολογίων δημοσκοπήσεων από τους διαχειριστές ή από τους καθηγητές. Οι δημοσκοπήσεις θα μπορεί να είναι γενικές σε όλους τους τομείς του Εικονικού Περιβάλλοντος Συνεχιζόμενης Κατάρτισης ή ειδικές και να απευθύνονται μόνο στους συμμετέχοντες ενός συγκεκριμένου μαθήματος.
- **Δυνατότητα δημιουργίας ομάδων ερωτήσεων και δημιουργίας τεστ με τυχαία επιλογή ερωτήσεων από πολλές ομάδες:** Το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle επιτρέπει την δημιουργία ειδικών Ομάδων Ερωτήσεων (Question Banks). Οι ερωτήσεις που βρίσκονται μέσα στα Question Banks μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτόματα κατά τη δημιουργία ενός νέου τεστ. Ο καθηγητής κατά τη δημιουργία ενός τεστ μπορεί να επιλέξει ερωτήσεις από διαφορετικά Question Banks.
- **Ύπαρξη λειτουργικότητας διαχείρισης βαθμολογίας με δυνατότητα διαμόρφωσης των στοιχείων που παρουσιάζονται και του τρόπου που παρουσιάζονται. Δυνατότητα αποθήκευσης και επαναχρησιμοποίησης των διαμορφώσεων:** Το σύστημα διαχείρισης βαθμολογίας που παρέχεται από το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle επιτρέπει εκτενή διαμόρφωση του τρόπου παρουσίασης των στοιχείων, από τον αριθμό των μαθητών που εμφανίζονται ανά σελίδα μέχρι τον τρόπο παρουσίασης της βαθμολογίας (αριθμοί, ποσοστά και αντίστοιχα γράμματα), καθώς και την εμφάνιση των μέσων τιμών βαθμολογίας. Επιπλέον παρέχεται σύστημα προτιμήσεων χρήστη, έτσι ώστε ο κάθε καθηγητής να μπορεί να αποθηκεύει τις

προτιμήσεις εμφάνισης της βαθμολογίας των εκπαιδευόμενων του και να τις επαναχρησιμοποιεί.

- **Το εργαλείο διαχείρισης βαθμολογίας θα παρέχει τη δυνατότητα να καθορίζεται, με εύκολο και γρήγορο τρόπο, η βαρύτητα κάθε κριτηρίου (τεστ, συμμετοχή, εργασία κ.λπ.) στον υπολογισμό της τελικής βαθμολογίας:** Το σύστημα διαχείρισης βαθμολογίας του Εικονικού Περιβάλλοντος Συνεχιζόμενης Κατάρτισης θα παρέχει, κατά την δημιουργία ή την επεξεργασία μίας εκπαιδευτικής δραστηριότητας (τεστ, συμμετοχή και εργασία), επιλογή για την βαρύτητα της κάθε δραστηριότητας, είτε χρησιμοποιώντας Απλή Μέθοδο Βαθμολόγησης είτε αξιοποιώντας μέθοδο αξιολόγησης με Ρουμπρίκες Αξιολόγησης.
- **Καταγραφή της ιστορικότητας των αλλαγών της βαθμολογίας:** Το σύστημα διαχείρισης βαθμολογίας του Εικονικού Περιβάλλοντος Συνεχιζόμενης Κατάρτισης, το οποίο προέρχεται από το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle, επιτρέπει την καταγραφή ιστορικότητας βαθμολογίας για κάθε χρήστη με ρόλο μαθητή στο σύστημα. Η ιστορικότητα είναι διαθέσιμη στην βάση δεδομένων του συστήματος και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάφορους σκοπούς από τους διαχειριστές και τους καθηγητές.
- **Δυνατότητα καταχώρισης σχολίων βαθμολόγησης:** Όπως, προαναφέρθηκε το σύστημα βαθμολόγησης επιτρέπει στους καθηγητές να εισάγουν δικά τους σχόλια βαθμολόγησης πέρα από το βαθμό τους. Τα σχόλια μπορούν να εισαχθούν με τον Rich Text Editor που ενσωματώνει το περιβάλλον. Επιπροσθέτως, εκτός από απλά σχόλια οι καθηγητές μπορούν να διασυνδέσουν και αρχεία ανατροφοδότησης. Για παράδειγμα, σε περίπτωση που ένας φοιτητής κάνει κάποιο λάθος σε μία άσκηση οικονομικών, ο καθηγητής μπορεί να συνδέσει μαζί με την ανατροφοδότηση ένα αρχείο που σχετίζεται με την καλύτερη κατανόηση του θέματος

που έκανε λάθος ο φοιτητής, με στόχο την θετική ανατροφοδότησή του.

- **Δυνατότητα χρήσης της λειτουργικότητας διαχείρισης βαθμολογίας τόσο online όσο και offline:** Το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle επιτρέπει την εξαγωγή της βαθμολογίας σε μορφή επεξεργάσιμου εγγράφου έτσι ώστε ο καθηγητής να μπορεί να αναθεωρήσει και να επεξεργαστεί τη βαθμολογία των εκπαιδευόμενων του και Offline. Μετά την ολοκλήρωση της επεξεργασίας της βαθμολογίας ο καθηγητής μπορεί να ανεβάσει το έγγραφο με αποτέλεσμα η βαθμολογία να ενημερώνεται αυτόματα online.
- **Δυνατότητα ελέγχου των τμημάτων του περιεχομένου που έχει παρακολουθήσει κάθε εκπαιδευόμενος μέσα από το περιβάλλον διαχείρισης βαθμολογίας:** Το σύστημα παρακολούθησης ολοκλήρωσης μαθήματος (Completion Tracking), επιτρέπει την παρακολούθηση της δραστηριότητας των εκπαιδευόμενων από τους καθηγητές, για κάθε κομμάτι του περιεχομένου με το οποίο μπορεί ένας χρήστης να αλληλεπιδράσει μέσα στο μάθημα. Κατά τη δημιουργία ή την επεξεργασία του περιεχομένου, ο καθηγητής ή ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει σε πια συγκεκριμένα κομμάτια περιεχομένου θα είναι ενεργοποιημένη η καταγραφή της δραστηριότητας. Σημειώνεται επίσης, ότι δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των τμημάτων περιεχομένου που θα οριστεί ως ενεργό για καταγραφή της αλληλεπίδρασης των χρηστών.
- **Δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών forum για διαφορετικά θέματα στα κατάλληλα σημεία κάθε μαθήματος:** μπορούν να οριστούν διαφορετικά φόρουμ τα οποία μπορεί να είναι γενικά για το μάθημα και/ή ειδικά για μία ή ένα σύνολο δραστηριοτήτων του μαθήματος.

- **Δυνατότητα προσδιορισμού των επιλογών που έχουν οι εκπαιδευόμενοι σε κάθε forum π.χ. τροποποίηση, διαγραφή, υποβολής ανώνυμων σχολείων και επισύναψης εγγράφων:** Για κάθε ένα από τα φόρουμ θα μπορούν να οριστούν δικαιώματα χρήσης για τους εκπαιδευόμενους, όπως για παράδειγμα, να επιτρέπεται σε έναν εκπαιδευόμενο να διαγράψει τα δικά του μηνύματα ή όχι ή όπως να έχει δικαίωμα να ανεβάσει έγγραφο μέχρι ένα συγκεκριμένο μέγεθος ή να μην έχει καθόλου δυνατότητα να ανεβάσει κάποιο έγγραφο.
- **Δυνατότητα δημιουργίας ημερολογίων (journals), δωματίων συζήτησης (chat rooms) και wikis στα κατάλληλα σημεία κάθε μαθήματος:** Επιτρέπει την εισαγωγή και επεξεργασία εργαλείων προσωπικής και συνεργατικής καταγραφής απόψεων και ιδεών όπως είναι τα Journals και τα Wikis, καθώς επίσης και σύγχρονης επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών, Chat Rooms. Τα συγκεκριμένα εργαλεία παρέχουν πλήθος ρυθμίσεων που μπορεί να κάνει ο διαχειριστής ή ο καθηγητής για να υποστηρίξουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις δραστηριότητες με τις οποίες σχετίζονται.
- **Ύπαρξη τυπικών αναφορών πρόσβασης και χρήσης και δυνατότητα δημιουργίας custom αναφορών:** Το Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων Moodle, ως πυρήνας του Εικονικού Περιβάλλοντος Συνεχιζόμενης Κατάρτισης επιτρέπει την δημιουργία και εξαγωγή τυπικών αναφορών για την δραστηριότητα των χρηστών.

Στο κεφάλαιο 3 πραγματοποιείται αναλυτικότερη παρουσίαση των βασικότερων εργαλείων που αξιοποιήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

2.4 Περιπτώσεις που χρησιμοποιείται το Moodle

Οι βασικοί λόγοι για τους οποίους επιλέγει κανείς να χρησιμοποιήσει το Moodle είναι οι εξής:

- ✓ Υποστηρίζει μια ποικιλία λειτουργιών που επιτρέπουν σε έναν εκπαιδευτή να διαμορφώσει το η-μάθημά του ώστε να καλύπτει τις εκάστοτε ανάγκες
- ✓ Είναι ανοιχτού κώδικα, γεγονός που επιτρέπει τη δημιουργία νέων λειτουργιών ή παραμετροποίησης των υπαρχόντων
- ✓ Διατίθεται χωρίς κόστος
- ✓ Είναι εύκολο στη χρήση τόσο από εκπαιδευτές όσο και από εκπαιδευόμενους και διαχειριστές
- ✓ Υπάρχει μια μεγάλη ενεργή κοινότητα χρηστών του Moodle που επιτρέπει τη συζήτηση σχετικά με τις λειτουργίες του, προτάσεις αναφορικά με τη χρήση του, επίλυση προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν κ.λπ.
(<http://moodle.org/community>)
- ✓ Έχει μεταφραστεί σε πάρα πολλές γλώσσες συμπεριλαμβανομένης της ελληνικής
- ✓ Παρέχει συμβατότητα με διεθνή πρότυπα ηλεκτρονικής μάθησης όπως είναι τα SCORM και IMS
- ✓ Υπάρχει ένα σύνολο εταιριών που παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης
(<http://moodle.com/>)

Στην Ελλάδα η πλατφόρμα Moodle είναι εγκατεστημένη σε πολλούς οργανισμούς.

Μερικοί από αυτούς είναι οι εξής:

- Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τ.Ε.Φ.Α.Α
- ΤΕΙ Σερρών
- Τμήμα Λογοθεραπείας ΤΕΙ Ηπείρου
- Ελληνική Επιστημονική Ένωση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Μερικοί από τους οργανισμούς στο εξωτερικό που κάνουν χρήση του Moodle για τις ανάγκες τους είναι οι εξής:

- University of Glasgow
- MIT Teacher Education Program
- John F. Kennedy University
- UCLA Department of Statistics
- edNa Groups

2.5 Τι είναι τα Συστήματα Διαχείρισης ηλεκτρονικού φακέλου δεξιοτήτων;

Το portfolio ή φάκελος μαθητή/εκπαιδευμένου αποτελεί μια μέθοδο αξιολόγησης που βασίζεται στην Αυθεντική αξιολόγηση και περιλαμβάνει ενέργειες, όπως είναι η παρατήρηση και ποιοτική μέθοδος αξιολόγησης. Με τη μέθοδο αυτή οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να σχεδιάσουν τον δικό τους προσωπικό φάκελο, καθώς ο ίδιος ο εκπαιδευόμενος μπορεί να αρχειοθετήσει τις δικές του δραστηριότητες και εργασίες. Με αυτό τον τρόπο ο ίδιος ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να αξιολογεί τον εαυτό του και την πορεία του και να αυτοαξιολογεί τον εαυτό του μέσω της εξέλιξης του.

Σε κάθε χρονική περίοδο ο εκπαιδευόμενος θα έχει τη δυνατότητα να έχει πρόσβαση σε μια ποιοτική εικόνα για τα χαρακτηριστικά του εαυτού του ως εκπαιδευόμενου/μαθητή, να αξιολογεί τις γνώσεις και δεξιότητες που έχει αποκτήσει κατά την εκπαιδευτική του πορεία και να τις βελτιώνει θέτοντας νέους στόχους. Πιο συγκεκριμένα το portfolio επιτρέπει στους μαθητές να:

- Να γνωρίσουν τον εαυτό τους και να ανακαλύψουν τις γνώσεις και δεξιότητες τους.
- Να αξιολογούν σε διάφορα στάδια της εκπαιδευτικής τους πορείας.
- Να σημειώνουν και καταγράφουν αξίες, αντιλήψεις σκέψεις, στόχους, τη μαθησιακή τους πρόοδο, καθώς και τους στόχους και σχέδιά τους για το μέλλον.
- Ο εκπαιδευόμενος με δική του ευθύνη και με τη βοήθεια του διδάσκοντα σε τακτά διαστήματα μπορεί να ανανεώσει και να αναδομήσει, το περιεχόμενο

του με αυτό τον τρόπο αναδεικνύονται και βελτιώνονται οι γνώσεις και οι δεξιότητες του.

Η δημιουργία ενός portfolio είναι ίσως το σημαντικότερο σημείο του και αποτελείται από τα παρακάτω βήματα:

- Σχεδιάζονται οι σκοποί, οι στόχοι και ο τύπος του Portfolio.
- Πραγματοποιείται η συλλογή των στοιχείων.
- Επιλέγονται αυτά που τον αντιπροσωπεύουν.
- Πραγματοποιείται συλλογισμός και αξιολόγηση του περιεχομένου.
- Πραγματοποιείται συνδυασμός του portfolio με τα προηγούμενα με άλλα πιο πρόσφατα.
- Απορρίπτεται ό,τι δεν ισχύει πλέον και πραγματοποιείται ανανέωση με καινούργια στοιχεία.

Η αξιοποίηση των Portfolio, κατά την εφαρμογή του Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού αποσκοπεί στην καταγραφή δεξιοτήτων, γνώσεων, αντιλήψεων, αξιών, ενδιαφερόντων, μελλοντικών στόχων και αξιοποιείται ως συμπληρωματικό εργαλείο μάθησης. Συνεχίζοντας από τα παραπάνω και τις βασικές εισαγωγικές πληροφορίες για να αντιληφτούμε τί είναι το portfolio σαν φιλοσοφία, το e-portfolio, μεταφέρει τον φάκελο μαθητή στα ψηφιακά συστήματα, και ουσιαστικά αποτελεί πια τον ψηφιακό φάκελο του μαθητή, και αποτελεί ουσιαστικά μία τεχνολογική εξέλιξη του portfolio.

Ο ψηφιακός φάκελος (eportfolio), μια νέα πραγματικότητα e-portfolio είναι γνωστός στην βιβλιογραφία και ως portfolio, e-portfolio, efolio, digital portfolio, webfolio – αποτελεί κατά βάση μια ηλεκτρονική έκδοση του φακέλου εργασιών του μαθητή, που είναι βασισμένος στο χαρτί, δημιουργημένος σε ψηφιακά συστήματα και με ενσωμάτωση όχι μόνο κειμένου, αλλά και γραφικών, ήχων και βίντεο. Βασικό πλεονέκτημα του είναι ότι υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης από οποιοδήποτε μέρος και χρονική στιγμή. Στα άλλα πλεονεκτήματά του συγκαταλέγονται:

- **Μείωση φυσικού χώρου:** Οι παραδοσιακοί φάκελοι, κουτιά με κασέτες, εικόνες, ζωγραφιές τις περισσότερες φορές καταλάβουν μεγάλο όγκο φυσικού χώρου. Ενώ, ένα eportfolio επιτρέπει οι πληροφορίες να αποθηκευτούν εύκολα είτε στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή, στο cloud, είτε σε CD-ROM είτε οπουδήποτε αλλού (π.χ. DVD, usb memory stick),
- **Προαγωγή της συνεργατικότητας:** τα eportfolios εκτός από την δυνατότητα για μεγάλο όγκο αποθήκευσης περιεχομένου, μπορεί να συγκρατήσουν μια μεγάλη ποσότητα πληροφοριών. Για παράδειγμα, εικόνες, έργα τέχνης και γραπτά δείγματα εργασιών μπορεί να υποστούν σάρωση και να αποθηκευτούν. Δημιουργώντας αυτό τον ψηφιακό φάκελο εργασιών οι μαθητές μπορούν να συνεργαστούν και να δημιουργήσουν κοινούς φακέλους με τις κοινές τους εργασίες.
- **Ποικιλία σε είδος υλικού:** τα eportfolio επιτρέπουν την αποθήκευση υλικού όπως ήχος, μουσική, εικόνες, γραφικά, βίντεο και άλλα πολυμέσα. Οι εκπαιδευόμενοι με τη δημιουργία, συλλογή, οργάνωση και αποτίμηση του ψηφιακού φακέλου εργασιών, αποκτούν συναίσθηση και ενδυνάμωση της συμμετοχής τους στη διαδικασία τους αυτοαξιολόγησης.

Ερευνώντας το βασικότερο υλικό που αξίζει να αποθηκευτεί σε ένα eportfolio καταλήγουμε στα παρακάτω:

1. Εργασίες που πραγματοποιεί στο σχολείο του (συνεργατικές δραστηριότητες)
2. Εργασίες, τις οποίες πραγματοποιεί ο μαθητής, πέραν αυτών που γίνονται στο πλαίσιο των υποχρεωτικών σχολικών εργασιών(αναφορές σε βιβλία, έρευνες, προγράμματα από υπολογιστή)
3. Αναφορές σχετικές με σχολικές δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχει(διαγωνισμοί)
4. Αντίγραφα επαίνων, βραβείων ή άλλων διακρίσεων του.
5. Ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης του μαθητή.
6. Παρατηρήσεις ή προτάσεις του σχετικές με τα μαθήματα.

Με βάση τα παραπάνω: Ο ηλεκτρονικός φάκελος εργασιών μαθητή (*eportfolio*) ορίζεται ως μια συλλογή από ψηφιακά αντικείμενα που μπορεί να περιλαμβάνει: έγγραφα, φωτογραφίες, βίντεο, σύνθεση μουσικής, παρουσιάσεις, λύσεις ασκήσεων που έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίξουν μια σειρά από παιδαγωγικές διαδικασίες και σκοπούς αξιολόγησης, τα οποία αναρτώνται σε ιστοσελίδες, ή σε παρόχους που ειδικεύονται στα *eportfolios*. Αποτελεί ουσιαστικά την ηλεκτρονική έκδοση του παραδοσιακού *portfolio*.

Αποτελεί ένα εργαλείο που δημιουργείται από τους εκπαιδευόμενους-μαθητές, οι οποίοι αποφασίζουν τι θα συμπεριληφθεί στο περιεχόμενό του. Το *eportfolio* βασίζεται στις εξής βασικές αρχές:

- μαθητοκεντρική ενεργητική μάθηση, προβληματισμός, ανάπτυξη των μεταγνωστικών δεξιοτήτων,
- την ανάπτυξη του ενδιαφέροντος των μαθητών σχετικά με τις νέες τεχνολογίες,
- την ανάπτυξη αυξημένης ευθύνης, τεκμηρίωση και οργάνωση της εργασίας τους και
- την έμφαση στην ολοκληρωμένη και βιωματική εκμάθηση.

Αξιοποιώντας αυτή την εφαρμογή αυτοαξιολόγησης ο μαθητής επιδιώκεται:

- να γίνει ενεργός συμμετέχων της μαθησιακής διαδικασίας, ενεργοποιώντας τον ρόλο του,
- να αναπτύξει τις δεξιότητες εκείνες που χρειάζεται, με σκοπό να αξιολογεί ο ίδιος τις εργασίες και την πορεία του,
- να είναι σε θέση να θέτει νέους στόχους για την πρόοδό του, εφικτούς για τον εαυτό του και να αναγνωρίσει το ρόλο του ως άνθρωπος που συνεχώς μαθαίνει,
- να δημιουργεί νέα κίνητρα μάθησης μόνος του και
- να αναγνωρίζει τις μαθησιακές ανάγκες του, τις ικανότητές του και τις τυχόν ελλείψεις που παρουσιάζει.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι η συστηματική χρήση της αυτοαξιολόγησης μπορεί να συμβάλει στην προσπάθεια διαμόρφωσης της αυτοεικόνας και τόνωσης της αυτοεκτίμησης του εκπαιδευομένου. Όμως, για να πραγματοποιηθεί αυτό απαραίτητη προϋπόθεση είναι η συχνή και αποτελεσματική ανατροφοδότηση των μαθητών αναφορικά με την πρόοδό τους (γνώσεις, δεξιότητες, αντιλήψεις, στάσεις, συμπεριφορά μελέτης, ολοκλήρωση εργασιών) σε σχέση πάντοτε με το υπάρχον και καθορισμένο πρόγραμμα σπουδών.

2.6 Παρουσίαση συστήματος Mahara

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία επιλέχθηκε να παρουσιαστεί το e-portfolio Mahara επειδή αποτελεί ένα πλήρες ηλεκτρονικό χαρτοφυλάκιο, ιστολόγιο, εργαλείο κατασκευής βιογραφικού και με δυνατότητες κοινωνικής δικτύωσης. Επιπροσθέτως, επιτρέπει διασύνδεση με το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων Moodle το οποίο αναλύεται σε επόμενο κεφάλαιο της εργασίας. Το Mahara είναι ένα ανοιχτού λογισμικού σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης ePortfolios. Ξεκίνησε ως project το 2006 με χρηματοδότηση από τη Νέα Ζηλανδία.

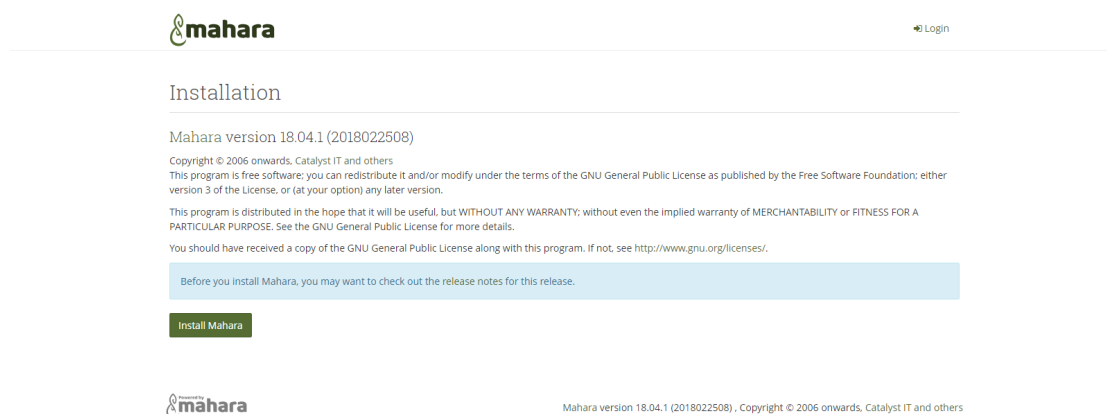
Δίνει έμφαση στην δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης ομάδας στην οργάνωση μαθήματος. Ως αποτέλεσμα το ηλεκτρονικό χαρτοφυλάκιο αποτελεί μια τεχνολογικά υποστηριζόμενη ψηφιακή έκδοση του φακέλου του εκπαιδευομένου και ταυτόχρονα ένα περιβάλλον διαδικτυακής συνεργατικής εργασίας. Το περιβάλλον αυτό παρέχει διαφορετικά ποικίλα τεχνολογικά εργαλεία στον μαθητή και επιτρέπει επίσης την αξιοποίηση πολλαπλών ψηφιακών τεχνολογική έκδοση του φακέλου του μαθητή αλλά ένα διαδικτυακό ψηφιακό περιβάλλον εργασίας ή ένα μέσο για μάθηση που μπορεί να παρέχει πρόσβαση σε πολλά ψηφιακά αντικείμενα και πόρους σε διάφορες μορφές μέσων. Τα εκπαιδευτικά αντικείμενα πέρα από το υλικό του κάθε μαθητή είναι μια ένδειξη όσον αφορά την κριτική σκέψη του μαθητή, την κριτική σκέψη, αξιολόγηση και τα επιτεύγματα. Τα οφέλη του eportfolio αυξάνονται σταδιακά, διότι το περιεχόμενο και η φύση του ηλεκτρονικού χαρτοφυλακίου αυξάνεται διαχρονικά, με την ηλικία, την εμπειρία και την ωριμότητα του μαθητή.

Τα αντικείμενα (artifacts) που εισάγονται στο Mahara αποτελούν τα παρακάτω στοιχεία:

- Προσωπικά και εκπαιδευτικά στοιχεία μαθητή,
- Στόχος,
- Δημιουργικές εργασίες,
- Εργασίες που βασίζονται στην κριτική σκέψη,
- Ανατροφοδότηση,
- Σχόλια,
- Δραστηριότητες (ομαδικές και ατομικές)
- Επιτεύγματα.

2.7 Εγκατάσταση και βασικές λειτουργίες Mahara

Ακολουθώντας τις οδηγίες που δίνονται στο site του Mahara (https://wiki.mahara.org/wiki/System_Administrator%27s_Guide/Installing_Mahara) , εγκαθιστούμε το εργαλείο Mahara τοπικά στον υπολογιστή μας. Για την εγκατάσταση του Mahara χρησιμοποιήθηκε το WampServer.



Εικόνα 15: Εγκατάσταση εργαλείου Mahara

The screenshot shows the 'Change password' page in Mahara. At the top left is the Mahara logo. To the right is a search bar and user profile icons. The main heading is 'Change password'. Below it, a message states: 'You are required to change your password before you can proceed.' A note indicates: 'Fields marked by * are required.' The form includes a 'New password: *' field with a strength indicator (labeled 'Weak'), a 'Confirm password: *' field, and a 'Primary email *' field containing 'andreasppe@gmail.com'. A green 'Submit' button is at the bottom. On the right side, there is a sidebar with 'Admin User' profile, 'Online users (Last: 10 minutes)' showing 'Admin User (admin)', and a 'Show all online users' link. The footer contains the Mahara logo and links for 'Legal', 'About', 'Contact us', and 'Help'.

Εικόνα 17: Εισαγωγή στοιχείων πρόσβασης

Έχοντας ορίσει τα στοιχεία πρόσβασης, μπορούμε στην συνέχεια να πραγματοποιήσουμε είσοδο στο σύστημα διαχείρισης του εργαλείου Mahara.

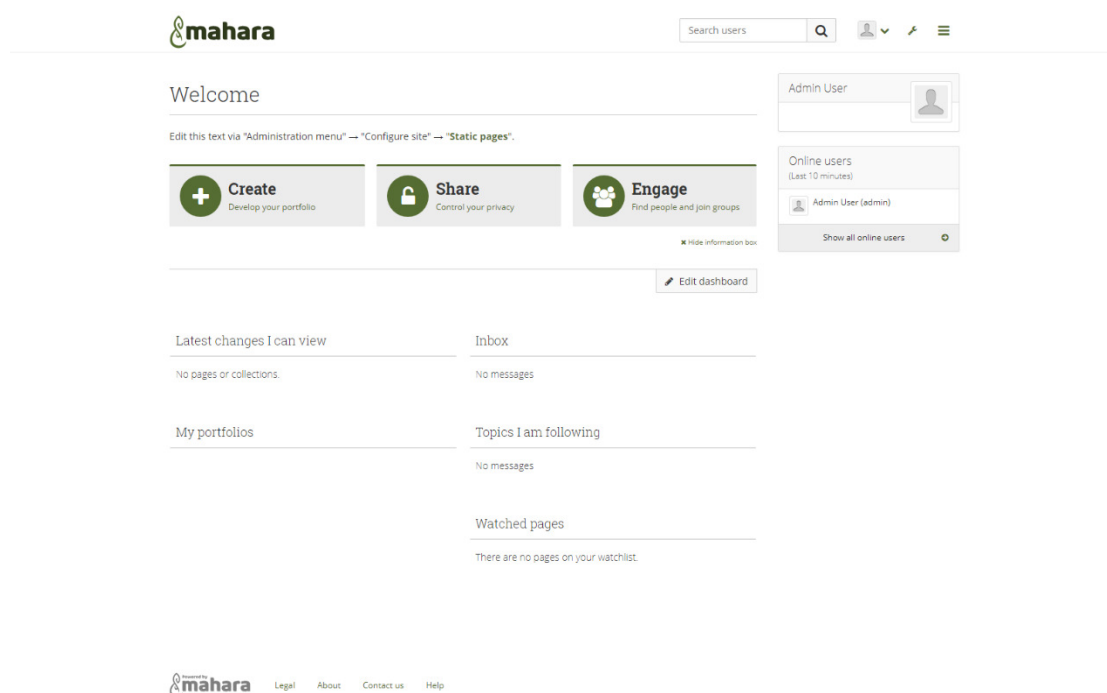
Είσοδος

Εισάγουμε τα στοιχεία πρόσβασης όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα

The screenshot shows the 'Login' page in Mahara. At the top left is the Mahara logo. A green notification bar at the top says 'You have been logged out successfully'. The main heading is 'Welcome'. Below it, a message states: 'Edit this text via "Administration menu" → "Configure site" → "Static pages".' There are three main sections: 'Create' (Develop your portfolio), 'Share' (Control your privacy), and 'Engage' (Find people and join groups). On the right side, there is a 'Login' form with 'Username: *' (containing 'admin') and 'Password: *' (masked with dots). A green 'Login' button is at the bottom of the form. The footer contains the Mahara logo and links for 'Legal', 'About', 'Contact us', and 'Help'.

Εικόνα 18: Είσοδος χρήστη

Βασικός στόχος του Mahara είναι δημιουργία ενός συστήματος μέσω του οποίου ο χρήστης θα μπορεί εύκολα να δημιουργεί και να διαχειρίζεται ένα Ηλεκτρονικό χαρτοφυλάκιο. Μέσα από τα εργαλεία που διαθέτει παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα αποθήκευσης αρχείων, δημιουργίας ιστολογίου, ηλεκτρονικού βιογραφικού σημειώματος καθώς και τη δυνατότητα κοινωνικής δικτύωσης επιτρέποντάς του να δημιουργήσει ομάδες μελών του συστήματος ή να γίνει μέλος σε μια άλλη ομάδα κοινού ενδιαφέροντος προκειμένου να αλληλοεπιδράσει και να μοιραστεί εμπειρίες και περιεχόμενο.



Εικόνα 19: Βασική οθόνη του εργαλείου Mahara

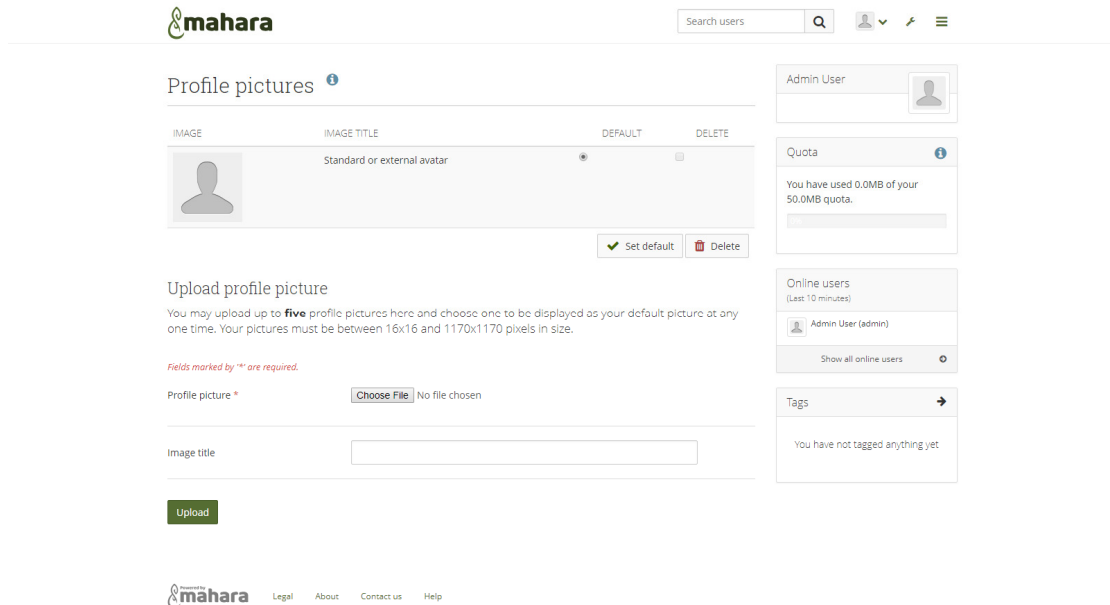
Περιεχόμενο (Content)

Το Mahara δίνει στον χρήστη την δυνατότητα να δημιουργήσει ένα ηλεκτρονικό προφίλ, δίνοντας πληροφορίες πάνω σε διάφορα πεδία όπως είναι τα προσωπικά του στοιχεία, τα στοιχεία επικοινωνίας, τα προφίλ του στα διάφορα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η μόρφωση και εργασιακή εμπειρία, τα επιτεύγματα και τα βραβεία, καθώς και οι προσωπικοί, ακαδημαϊκοί και εργασιακοί στόχοι και ικανότητες του.

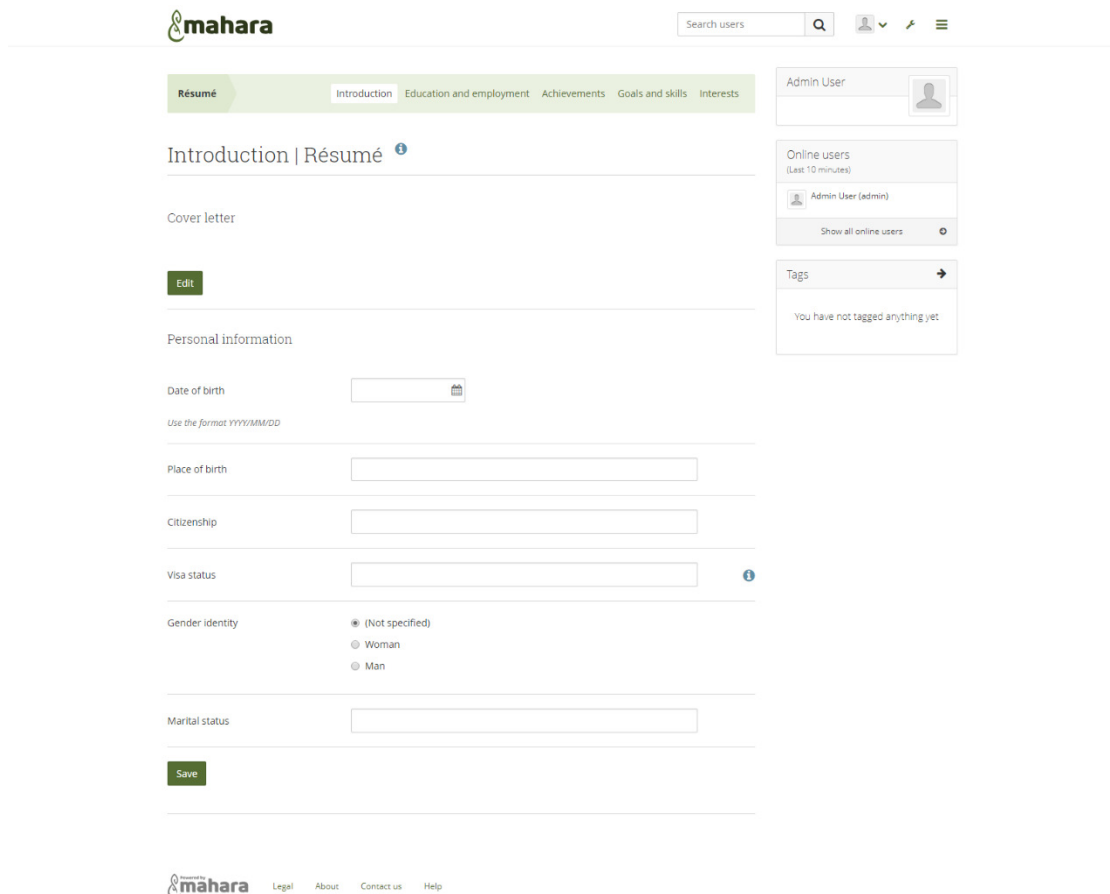
Τα παραπάνω στοιχεία αποτελούν τα artefacts και ο χρήστης είναι αυτός που αποφασίζει ποια από αυτά θα είναι διαθέσιμα προς τους άλλους χρήστες του συστήματος.

The screenshot displays the Mahara user profile interface. At the top, there is a search bar and navigation icons. The main content area is titled 'Profile' and includes tabs for 'About me', 'Contact information', 'Social media', and 'General'. A message prompts the user to go to their profile page to arrange information. Below this are form fields for 'First name *' (containing 'Andreas'), 'Last name *' (containing 'ΓΙΩΡΓ'), 'Student ID', and 'Display name'. An 'Introduction' section features a rich text editor with a toolbar and a 'Words: 0' counter. A 'Save profile' button is located at the bottom. The right sidebar contains a user profile card for 'Admin User', an 'Online users' section showing 'Admin User (admin)', and a 'Tags' section with the message 'You have not tagged anything yet'.

Εικόνα 20: Προφίλ χρήστη



Εικόνα 21: Εικόνα προφίλ



Εικόνα 22: Βιογραφικό σημείωμα

Χαρτοφυλάκιο (Portfolio)

Το χαρτοφυλάκιο χρησιμοποιεί τα artefacts που έχει προσθέσει ο χρήστης προκειμένου:

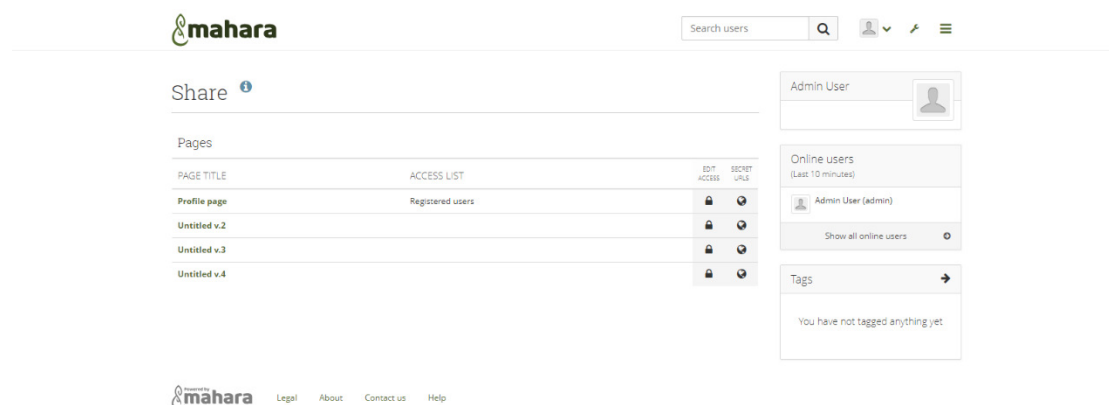
- Να δημιουργήσει σελίδες
- Να ενοποιήσει διάφορες σελίδες σε συλλογές
- Να μοιραστεί τα παραπάνω με άλλους χρήστες

The screenshot shows the Mahara user interface for editing a page. At the top, there is a search bar and user profile icons. The main heading is 'Untitled v.4 | Settings'. Below this, there are buttons for 'Settings', 'Edit', and 'Share'. A red note states 'Fields marked by "*" are required.' The 'Basics' tab is active, containing the following fields:

- Page title ***: A text input field.
- Page description**: A rich text editor with a toolbar (Paragraph, Bold, Italic, Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink, Image, Undo, Redo) and a text area. Below the text area, it shows 'p' and 'Words: 0'.
- Tags**: A search input field with the placeholder 'Type in a search term' and a search icon. Below it, a note says 'Search for/enter tags for this item. Items tagged with 'profile' are displayed in your sidebar.'
- Name display format ***: A dropdown menu currently set to 'Display name (Admin User (admin))'. Below it, a note asks 'How do you want people who look at your page to see your name?'.

At the bottom of the form is a green 'Save' button. The footer of the page includes the Mahara logo and links for 'Legal', 'About', 'Contact us', and 'Help'.

Εικόνα 23: Φόρμα δημιουργίας σελίδας



Εικόνα 24: Διαχείριση των σελίδων προς κοινοποίηση

Ομάδες (Groups)

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω το Mahara εκτός από τις δυνατότητές του ως εκπαιδευτικό χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει και ένα σύστημα κοινωνικής δικτύωσης. Μέσω αυτού ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει διάφορες ομάδες χρηστών και να γίνει μέλος σε ομάδες άλλων χρηστών.

Στον ιδιοκτήτη του κάθε χαρτοφυλακίου δίνεται η δυνατότητα να αποφασίσει σε τι είδους περιεχόμενο θα έχουν πρόσβαση τα μέλη μιας ομάδας και αν η εγγραφή στην ομάδα αυτή θα είναι ανοιχτή προς όλους τους χρήστες του συστήματος ή μόνο εκείνος θα μπορεί να προσθέσει νέα μέλη.

mahara Search users

Create group

*Fields marked by * are required.*

Group name *

Associate with institution No institution

Group description

Paragraph

Words: 0

Settings

Membership

Open Yes
Users can join the group without approval from group administrators.

Controlled No
Group administrators can add users to the group without their consent, and members cannot leave the group.

Request No
Users can send membership requests to group administrators.

Roles Standard: Member, Admin

Friend invitations No
Allow members to invite friends to join this group. Regardless of this setting, group administrators can always send invitations to anyone.

Recommendations No
Allow members to send a recommendation for joining this group to their friends from a button on the group homepage.

Content

Create and edit All group members
Users with permission to create and edit group pages, journals and files.

Allow submissions No
Members can submit pages to the group that are then locked. These pages cannot be edited until they are released by a group tutor or administrator.

Allow archiving of submissions No
Pages / collections are archived as zipped ZIP files during the submission release process.

Visibility

Publicly viewable group No
Allow anyone online to view this group including the forums.

Hide group No
Hide this group on the "My groups" page.

Hide membership No
Hide the group's membership listing from non members.

Hide membership from members No
Hide the members of this group. Only group administrators can see the list of members. Administrators are still shown on the group homepage.

Participation report No
Group administrators can create a report displaying all group and shared pages and who has commented on them.

Editability

Start date
Group cannot be edited by members before this date.

End date
Group cannot be edited by members after this date.

General

Auto-add users No
Automatically add any user who joins the site to the group.

Shared page notifications All group members
Select which group members should receive a notification when a new group page is created and when a group member shares one of their pages with the group. The group member sharing the page will not receive this notification. For very large groups it would be best to limit this to non ordinary members as it can produce a lot of notifications.

Comment notifications All group members
Select which group members should receive a notification when comments are placed on a group page and articles.

Send forum posts immediately No
Any group member can choose to send forum posts immediately. If this option is set to "off", only group administrators, tutors and moderators can do so.

Save group **Cancel**

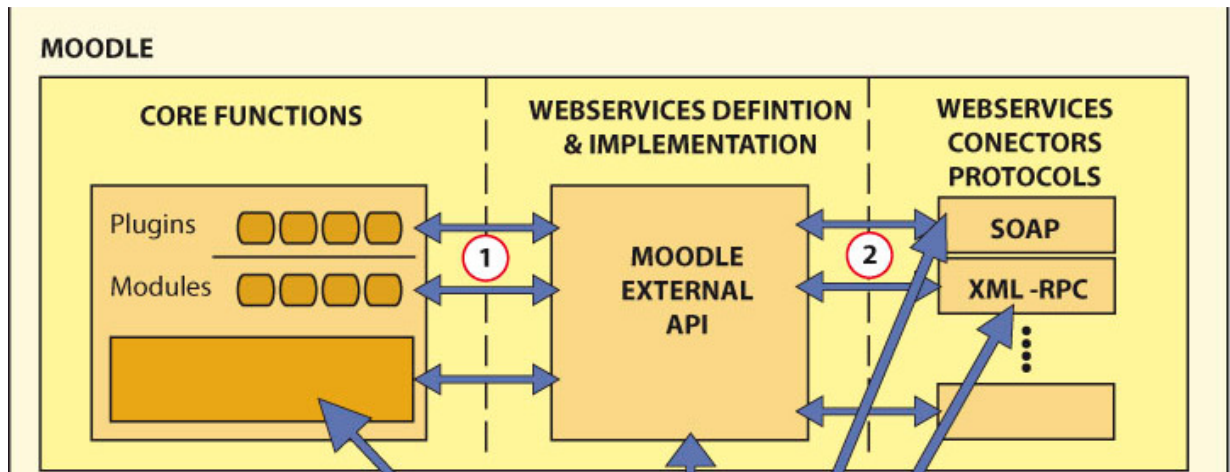
mahara Legal About Contact us Help

Εικόνα 25: Φόρμα δημιουργίας ομάδας

Κεφάλαιο 3: Το σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρικών Τάξεων Moodle

3.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά

3.1.1 Εγγραφή/Είσοδος, Ρόλοι και δικαιώματα ρόλων



Εικόνα 26: Αρχιτεκτονική Συστήματος Moodle

Το Moodle απαρτίζεται και ενσωματώνει συστήματα που επιτρέπουν την εγγραφή, την αναγνώριση και την διαχείριση των χρηστών. Τα βασικότερα συστατ του περιγράφονται παρακάτω.

- Σύστημα Εγγραφής:** Η πλατφόρμα υποστηρίζει σύστημα εγγραφής κατά το οποίο μπορεί να γράφεται ο μαθητής και έπειτα ο Administrator να του δίνει πρόσβαση στα αντίστοιχα μαθήματα. Επιπροσθέτως, μπορεί να οριστεί ο χρόνος εγγραφής κάθε μαθητή. Κάθε μαθητής μπορεί να εισέλθει στην πλατφόρμα με username και password. Οι εγγεγραμμένοι χρήστες του συστήματος κατόπιν αυθεντικοποίησης και σχετικής αδειοδότησης μπορούν να συμμετέχουν ενεργά σε συγκεκριμένες εκπαιδευτικές ενότητες ανάλογα με το ρόλο τους στο σύστημα.

[Home](#) ► [Log in to the site](#)


Log in

Username

Password

Remember username

[Forgotten your username or password?](#)

Cookies must be enabled in your browser 

Some courses may allow guest access

Is this your first time here?

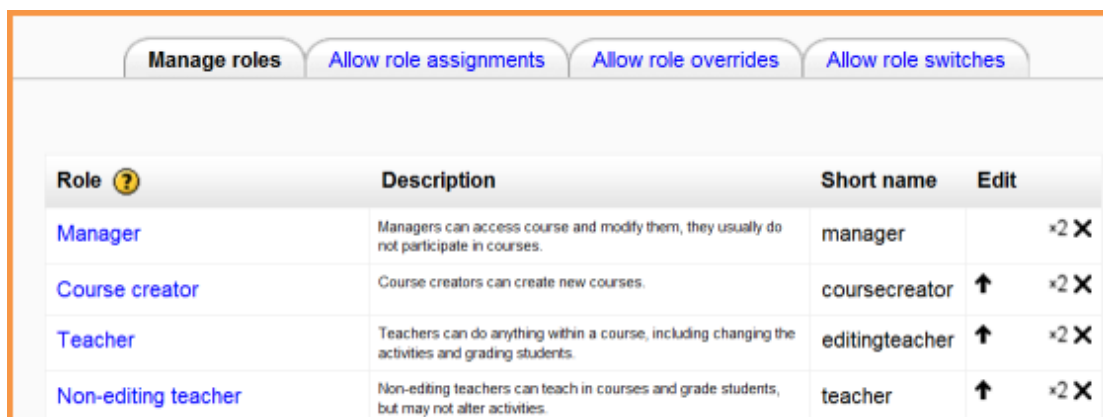
Hi! For full access to courses you'll need to take a minute to create a new account for yourself on this web site. Each of the individual courses may also have a one-time "enrolment key", which you won't need until later. Here are the steps:

1. Fill out the [New Account](#) form with your details.
2. An email will be immediately sent to your email address.
3. Read your email, and click on the web link it contains.
4. Your account will be confirmed and you will be logged in.
5. Now, select the course you want to participate in.
6. If you are prompted for an "enrolment key" - use the one that your teacher has given you. This will "enrol" you in the course.
7. You can now access the full course. From now on you will only need to enter your personal username and password (in the form on this page) to log in and access any course you have enrolled in.

Εικόνα 27: Σύστημα εισόδου και εγγραφής χρήστη

- **Ρόλοι χρηστών:** Οι βασικοί ρόλοι χρηστών που υποστηρίζονται μπορούν να ομαδοποιηθούν στις παρακάτω κατηγορίες:
 - Εκπαιδευτές: Έχουν τη δυνατότητα διαχείρισης και επεξεργασίας των μαθημάτων τα οποία διδάσκουν, δηλαδή μπορούν να σχεδιάζουν τη δομή τους, να αναρτούν εκπαιδευτικό υλικό και να δημιουργούν δραστηριότητες, να παρακολουθούν στατιστικά στοιχεία κ.α..
 - Εκπαιδευόμενοι: Έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό των μαθημάτων τα οποία παρακολουθούν και δυνατότητα ενεργούς συμμετοχής στις διάφορες δραστηριότητες.
 - Διαχειριστές: Έχουν την ευθύνη για τη διαχείριση της εκπαιδευτικής διαδικασίας (διαχείριση χρηστών, δημιουργία εκπαιδευτικών ενοτήτων κλπ), τη διαχείριση των εξυπηρετητών και των βάσεων δεδομένων, τη συντήρηση του κώδικα (επίλυση προβλημάτων, βελτιώσεις), την ενημέρωση και την υποστήριξη των υπολοίπων ομάδων χρηστών.

- Ανώνυμοι διαδικτυακοί επισκέπτες: Δεν είναι εγγεγραμμένοι χρήστες. Έχουν πρόσβαση για ανάγνωση μόνο στα μαθήματα, εφόσον βέβαια αυτό το επιτρέπει ο εκάστοτε διδάσκων.



Role ?	Description	Short name	Edit
Manager	Managers can access course and modify them, they usually do not participate in courses.	manager	x2 X
Course creator	Course creators can create new courses.	coursecreator	↑ x2 X
Teacher	Teachers can do anything within a course, including changing the activities and grading students.	editingteacher	↑ x2 X
Non-editing teacher	Non-editing teachers can teach in courses and grade students, but may not alter activities.	teacher	↑ x2 X

Εικόνα 28: Σύστημα ρόλων χρηστών

Το σύστημα Moodle μπορεί να υποστηρίξει σχεδιαστικά και λειτουργικά τις παραπάνω προτεινόμενες ομάδες χρηστών και άλλων ομάδων που μπορεί να χρειάζονται. Κάθε ομάδα διαθέτει συγκεκριμένο ρόλο στο, γεγονός που υπαγορεύει διαφορετικούς κανόνες πρόσβασης και λειτουργικής συμπεριφοράς. Το σύστημα διαχείρισης ρόλων χρηστών και δικαιωμάτων είναι ευέλικτο και επιτρέπει τον καθορισμό πλήθους διαφορετικών ρόλων, ανάθεση από έναν έως περισσότερους ρόλους σε κάθε χρήστη, ενώ κάθε ρόλος έχει δικαιώματα τα οποία μπορούν να αλλάξουν είτε με πρόσθεση είτε με αφαίρεση συγκεκριμένων δικαιωμάτων ανά ρόλο.

Advanced role override

Filter

Capability	Risks	Roles with permission	Prohibited
Course			
View hidden activities moodle/course:viewhiddenactivities		Non-editing teacher✗, Teacher, Manager +	+
Add ratings to items moodle/rating:rate		Authenticated user, Student✗, Non-editing teacher✗, Teacher, Manager +	+

Εικόνα 29: Οθόνη διαχείρισης δικαιωμάτων ρόλων

3.1.2 Εργαλεία διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων

Το Moodle περιλαμβάνει αυτοματοποιημένο σύστημα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου, έτσι ώστε οι χρήστες που διαθέτουν τα σχετικά δικαιώματα να έχουν τη δυνατότητα μέσα από κατάλληλες διεπαφές να ενημερώνουν το εκπαιδευτικό περιεχόμενο του συστήματος με εύκολο και φιλικό τρόπο.

Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν οι εξής δυνατότητες εισαγωγής και διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου στην πλατφόρμα:

- **Δυνατότητα δημιουργίας μαθήματος:** Οι διαχειριστές μπορούν να δημιουργήσουν ένα νέο μάθημα. Να του δώσουν ένα τίτλο και κωδικό μαθήματος. Να καθορίσουν στοιχεία όπως είναι η έναρξη του μαθήματος, η λήξη του και οι ρόλοι. Επίσης, μπορούν να ορίσουν τον τύπο μαθήματος, την περιγραφή, τις ομάδες και τα αρχεία του μαθήματος.

Προσθήκη νέου μαθήματος ▶ Ανάπτυξη όλων

▼ **Γενικά**

Πλήρες όνομα μαθήματος ! ? Πληροφορική - Προγραμματισμός

Σύντομο όνομα μαθήματος ! ? PLHR01

Κατηγορία μαθήματος ? Ετερόκλητα ▾

Ορατότητα μαθήματος ? Προβολή ▾

Ημερομηνία έναρξης ? 20 ▾ Μάιος ▾ 2018 ▾ 00 ▾ 00 ▾ 📅

Καταληκτική ημερομηνία μαθήματος ? 20 ▾ Δεκέμβριος ▾ 2019 ▾ 00 ▾ 00 ▾ 📅 Ενεργοποίηση

Κωδικός μαθήματος ? 01PL

▼ **Περιγραφή**

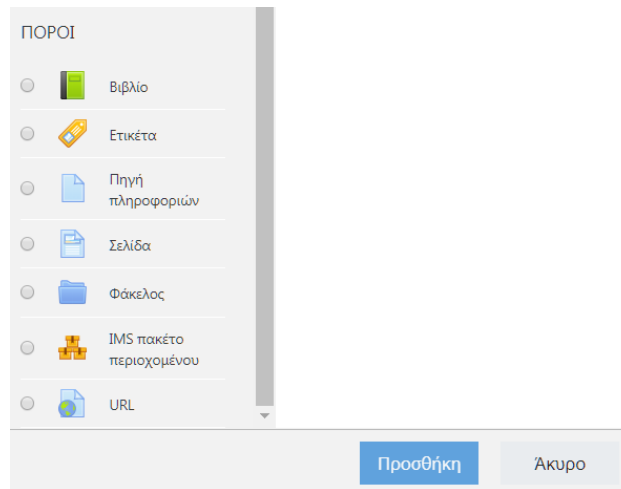
Περιγραφή μαθήματος ?

1 **i** **B** **I** **≡** **≡** **🔍** **🔗** **📷** **📄** **📹** **📺** **📱**

Το μάθημα αποτελεί την εισαγωγή στον προγραμματισμό

Εικόνα 30: Ενδεικτική οθόνη δημιουργίας μαθήματος

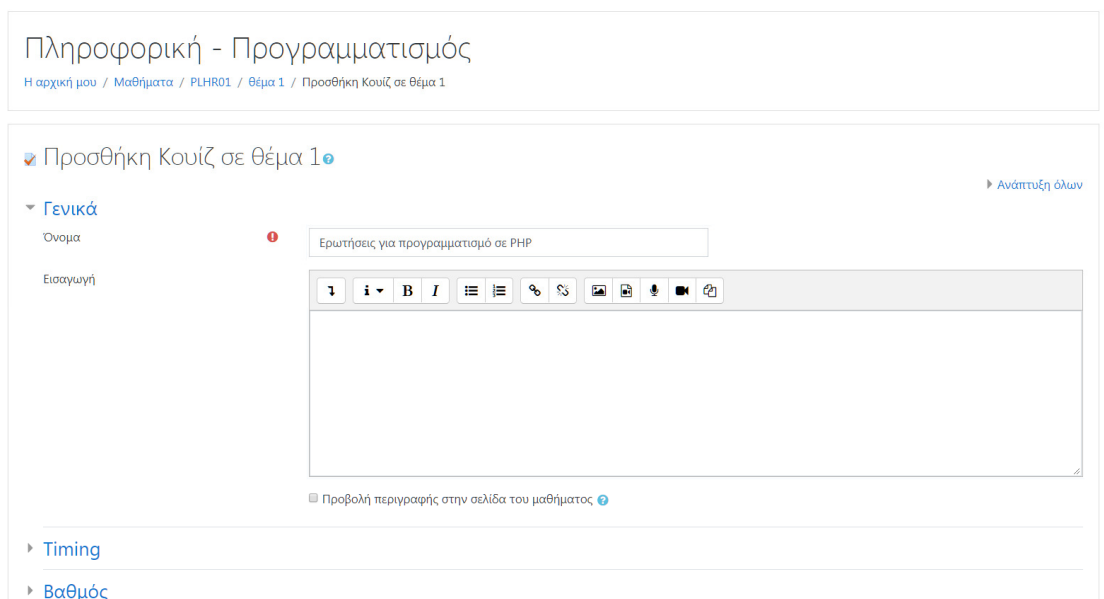
- **Εισαγωγή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (Πηγές Περιεχομένου):** Οι διαχειριστές-εκπαιδευτές μπορούν να εισάγουν το δικό τους περιεχόμενο είτε με τη μορφή Πηγής Περιεχομένου είτε με άλλες μορφές όπως είναι ιστοσελίδα, δικά τους αρχεία, μορφή SCORM/IMS LD/AICC, ή ακόμα και ένα ολοκληρωμένο πείραμα σε μορφή Flash ή άλλου τύπου. Παρέχοντας έτσι δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του εκπαιδευτικού υλικού με την υποστήριξη των προτύπων SCORM 1.2 και SCORM 2004 σύμφωνα με τις οδηγίες της ADL.



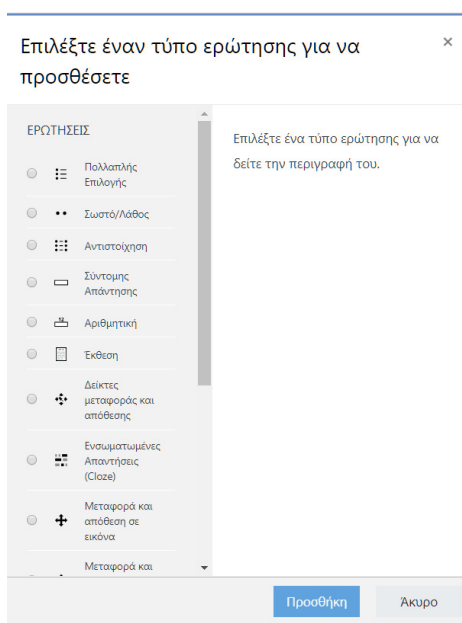
Εικόνα 31: Ενδεικτική οθόνη εισαγωγής πόρων

- **Tools για τη δημιουργία τεστ διαφορετικών μορφών. (Συμπλήρωσης κενού, σωστό λάθος κ.λ.π.):** Το Moodle ενσωματώνει εργαλεία δημιουργίας διαφορετικών τύπων αξιολόγησης (τεστ). Όλοι οι διαθέσιμοι τύποι παρουσιάζονται παρακάτω:
 - Ερωτήσεις Αντιστοίχισης
 - Πολλαπλής Επιλογής
 - Σύντομής Απάντησης
 - Σωστού Λάθους
 - Συμπλήρωσης Κενού
 - Ερώτηση με Αριθμητική Απάντηση
 - Έκθεση
 - Συνδυαστικά Τεστ Ερωτήσεων

Όλες οι ερωτήσεις αποθηκεύονται και μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν μεταξύ των τεστ.



Εικόνα 32: Ενδεικτική οθόνη προσθήκης Κουίζ/Τεστ



Εικόνα 33: Ενδεικτική επιλογής τύπου ερώτησης προς δημιουργία

- **Δημιουργίας και ανάθεση εργασίας σε μαθητές/εκπαιδευομένους:** Η πλατφόρμα ενσωματώνει εργαλεία και επιτρέπει αυτόματη ανάθεση εργασιών σε μαθητές, την ενημέρωσή τους για την καταληκτική ημερομηνία μέσω του ημερολογίου και άλλων ειδοποιήσεων, το download για διόρθωση (ή την online διόρθωση από καθηγητή όπου αυτό υποστηρίζεται). Επίσης, επιτρέπει την βαθμολόγηση των εργασιών από καθηγητές.

Πληροφορική - Προγραμματισμός

Η αρχική μου / Μαθήματα / ΡLHR01 / θέμα 1 / Προσθήκη Ανάθεση εργασίας σε θέμα 1

Προσθήκη Ανάθεση εργασίας σε θέμα 1

▶ Ανάπτυξη όλων

Γενικά

Όνομα εργασίας

Εργαλεία Hello World

Περιγραφή

Εργασία δημιουργίας προγράμματος Hello World

Προβολή περιγραφής στην σελίδα του μαθήματος

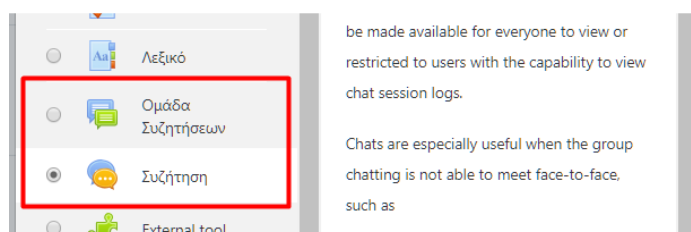
Επιπρόσθετα αρχεία

Μέγιστο μέγεθος για νέα αρχεία: Χωρίς περιορισμό

Αρχεία

Εικόνα 34: Ενδεικτική οθόνη δημιουργίας και ανάθεσης εργασιών

- **Εργαλεία Επικοινωνίας:** Επιπροσθέτως, μπορούν να δημιουργηθούν ειδικές περιοχές ασύγχρονων συζητήσεων (forums) και περιοχές σύγχρονων συζητήσεων (chat) για διάφορα θέματα που αφορούν την εκπαιδευτική διαδικασία και το περιεχόμενο που παρουσιάζεται.



Εικόνα 35: Εργαλεία δημιουργίας Forum και Chat

Πιο συγκεκριμένα, το Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων Moodle, επιτρέπει στους ρόλους με τα κατάλληλα δικαιώματα να εισάγουν δικό τους περιεχόμενο σε διάφορες μορφές, όπως έγγραφα, παρουσιάσεις, βίντεο, σελίδες html κ.α., το οποίο μπορούν να χρησιμοποιήσουν κατά τη σύνθεση των δικών τους εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο μπορεί να αποθηκευτεί σε ειδικές βιβλιοθήκες περιεχομένου (repositories), είτε ανά χρήστη, είτε ανά μάθημα έτσι ώστε να μπορεί να εξαχθεί και να ανακτηθεί από τον ίδιο χρήστη ή από άλλους χρήστες, που θα έχουν τα απαραίτητα δικαιώματα

3.1.3 Συστήματα Επικοινωνίας εκπαιδευμένων, εκπαιδευτών και διαχειριστών

Το σύστημα όπως προαναφέρθηκε παρέχει εξειδικευμένα εργαλεία ενημέρωσης και επικοινωνίας, τα οποία θα μπορούν να δημιουργηθούν και να παραμετροποιηθούν χωρίς ειδικές γνώσεις προγραμματισμού από τους διαχειριστές. Με την αξιοποίηση των προαναφερθέντων εργαλείων θα μπορούν να πραγματοποιηθούν οι εξής ενέργειες.

- **Γονείς** Οι γονείς των μαθητών έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται για την εκπαιδευτική δραστηριότητα, για τις διαθέσιμες εκπαιδευτικές ενότητες, για τους στόχους και την πορεία του εκπαιδευτικού προγράμματος.
- **Εκπαιδευτές/Εκπαιδευόμενοι/Διαχειριστές:** Οι εγγεγραμμένοι χρήστες του συστήματος έχουν πρόσβαση σε όλες τις ανακοινώσεις που αφορούν θέματα σχετικά με τις εκπαιδευτικές ενότητες που συμμετέχουν, ενώ παράλληλα μπορούν να αξιοποιήσουν τα κατάλληλα εργαλεία forum και chat για να επικοινωνούν μεταξύ τους.

Ειδικότερα, διατίθενται μηχανισμοί επικοινωνίας μεταξύ των εγγεγραμμένων χρηστών ως εξής:

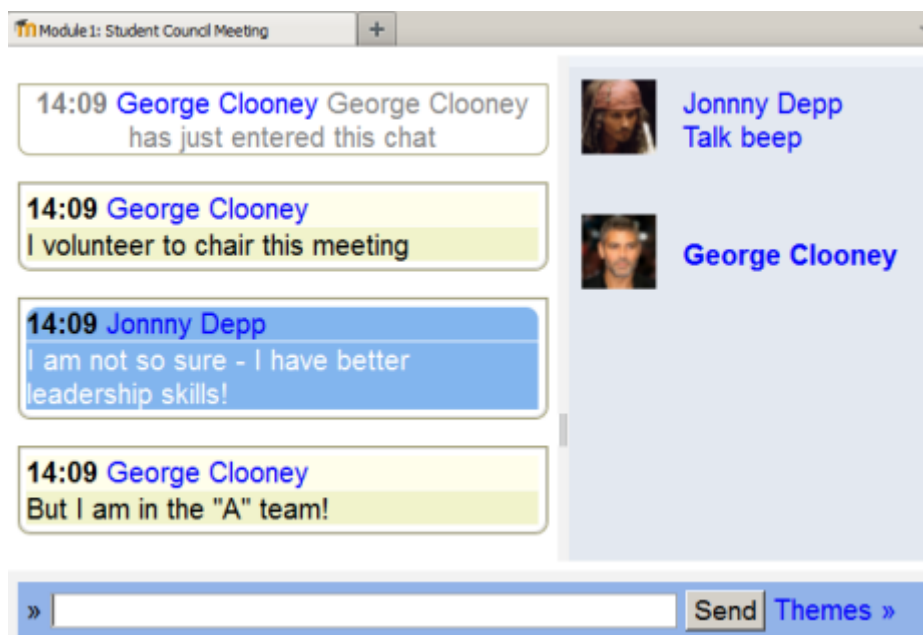
- οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν τη δυνατότητα να αποστέλλουν σχόλια και πληροφορίες και να συζητούν μεταξύ τους.
- Οι διαχειριστές του συστήματος μπορούν να στέλνουν ανακοινώσεις και ενημερωτικά μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε χρήστες και σε ομάδες χρηστών με κοινά χαρακτηριστικά (ΠΑ. εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενοι κλπ).
- Είναι δυνατή η αμφίδρομη επικοινωνία εκπαιδευτών - εκπαιδευόμενων στα πλαίσια συμμετοχής σε μια εκπαιδευτική ενότητα. Με τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα ενημέρωσης, ανταλλαγής απόψεων, αξιολόγησης και συνεργασίας, για θέματα σχετικά με την εκπαίδευση.

The screenshot displays a Moodle forum interface. At the top left, the word "Assignment" is written in orange. Below it, there is a button "Add a new discussion topic". A table lists discussion topics with columns for "Discussion", "Started by", "Replies", and "Last post".

Discussion	Started by	Replies	Last post
Boundary layer theory	biswas nepal	0	biswas nepal Sat, May 19, 2018, 10:23 AM
Force regenerate blank annotated pdf files	Andreas Panagiotopoulos	0	Andreas Panagiotopoulos Fri, May 18, 2018, 2:41 PM
unocov document conversion fails for certain word docs	Hittesh Ahuja	1	Adam Barbary Fri, May 18, 2018, 6:18 AM

On the right side, there is a "NAVIGATION" sidebar with a tree structure of site pages and communities. The "Activities and resources" section is expanded, showing various Moodle activity types like Assignment, Attendance, Book, Chat, Choice, Database, Dataform, Feedback, Face-to-face, and Forum.

Εικόνα 36: Παράδειγμα υλοποίησης Forum στο Moodle



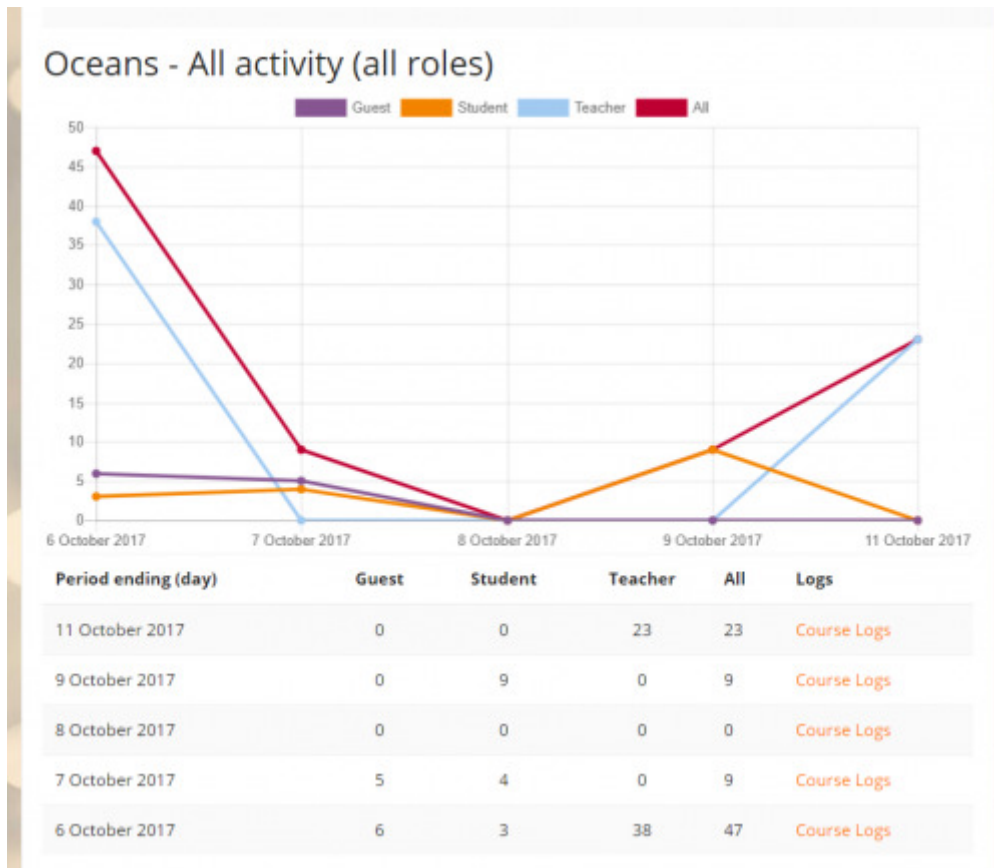
Εικόνα 37: Παράδειγμα Chat στο Moodle

3.1.4 Υπηρεσίες στατιστικών αναφορών

Η πιο πρόσφατη τάση στις πλατφόρμες είναι να υπάρχει δυνατότητα αναλυτικών στατιστικών χρήσης των ρόλων που αλληλεπιδρούν σε αυτή.

Το Moodle ενσωματώνει εργαλεία παρακολούθησης των ενεργειών όλων των εμπλεκόμενων ρόλων στην πλατφόρμα, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει την διαδικασία αποτίμησης της αξίας του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιείται.

Το Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων Moodle, επιτρέπει την δημιουργία και εξαγωγή τυπικών αναφορών για την δραστηριότητα των χρηστών. Οι στατιστικές αναφορές μπορούν να εξαχθούν στα πλέον δημοφιλέστερα αρχεία (π.χ. Βιβλία Excel) (με την αξιοποίηση κατάλληλων module) για να εισαχθούν σε ειδικά προγράμματα στατιστικής ανάλυσης, εφόσον ο αρμόδιος το χρειάζεται.



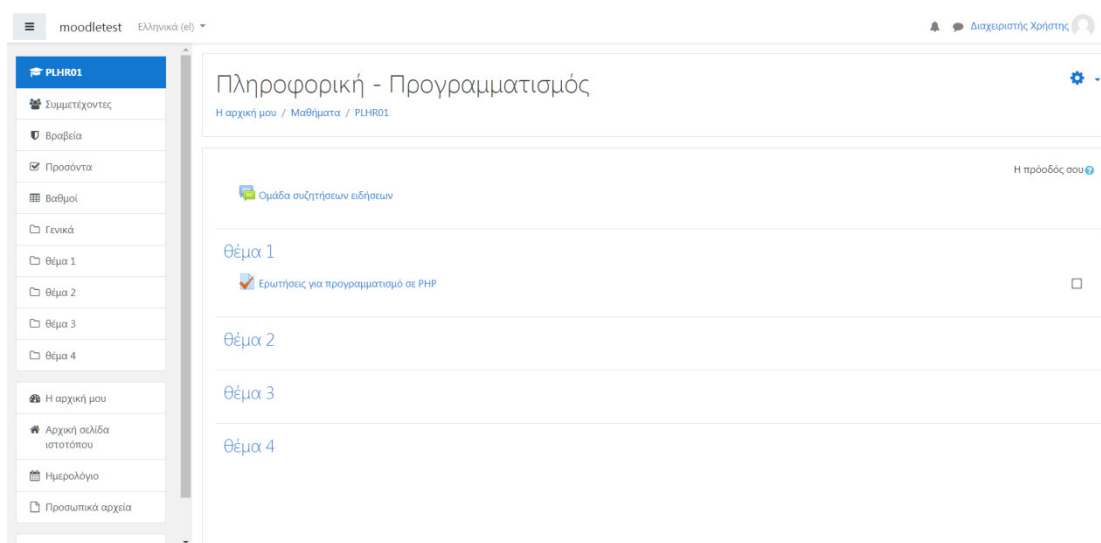
Εικόνα 38: Παράδειγμα στατιστικής αναφοράς Moodle

Κεφάλαιο 4: Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικού φακέλου δεξιοτήτων

4.1 Υλοποίηση Συστήματος ePortfolio με integration Moodle – Mahara

Στις παραπάνω ενότητες έχουν αναφερθεί οι βασικές λειτουργίες του Moodle και του Mahara. Τα δύο αυτά συστήματα έχουν δυνατότητα διασύνδεσης μεταξύ τους. Στην παρακάτω ενότητα παρουσιάζεται μια πρότυπη διασύνδεση μεταξύ των δύο αυτών συστημάτων και τα plugins που χρειάζεται να εγκατασταθούν για να γίνει αυτό εφικτό.

- **Βήμα 1 - Εγκατάσταση και αρχικοποίηση Moodle:** Σε αυτό το βήμα πραγματοποιήθηκε εγκατάσταση και παραμετροποίησης τις τελευταίας έκδοσης της πλατφόρμας Moodle σε τοπικό Server μέσω τις αξιοποίησης του Wamp. Αναλυτικά τα βήματα εγκατάστασης παρουσιάζονται στο παράρτημα της παρούσας πτυχιακής εργασίας.



Εικόνα 39: Τοπική εγκατάσταση του Moodle

- **Βήμα 2 – Εγκατάσταση και αρχικοποίηση του συστήματος Mahara:** Σε αυτό το βήμα πραγματοποιήθηκε εγκατάσταση και παραμετροποίηση τους συστήματος eportfolio Mahara σε τοπικό Server μέσω τις αξιοποίησης του Wamp. Αναλυτικά τα βήματα εγκατάστασης παρουσιάζονται στο σχετικό κεφάλαιο της παρουσίασης του Mahara.

The screenshot shows the Mahara user dashboard. At the top left is the Mahara logo. To its right is a search bar labeled 'Search users' with a magnifying glass icon, and a user profile icon with a dropdown arrow. Below the logo is a 'Welcome' message and a note: 'Edit this text via "Administration menu" -> "Configure site" -> "Static pages".' The main area features three large buttons: 'Create' (Develop your portfolio), 'Share' (Control your privacy), and 'Engage' (Find people and join groups). Below these is an 'Edit dashboard' button. On the right side, there is a user profile for 'Admin User' and a section for 'Online users (Last 10 minutes)' showing 'Admin User (admin)'. The dashboard is divided into several sections: 'Latest changes I can view' (No pages or collections), 'Inbox' (No messages), 'My portfolios', 'Topics I am following' (No messages), and 'Watched pages' (There are no pages on your watchlist).

Εικόνα 40: Τοπική εγκατάσταση του Mahara

- **Βήμα 3** – Διασύνδεση Moodle με το Mahara μέσω XML-RPC. Ο διαχειριστής συνδέεται στο Moodle και επιλέγει από τη διαχείριση τις δυνατότητες δικτύωσης. Δημιουργεί ένα κρυφό κλειδί για διασύνδεση με το Mahara, όπως στην παρακάτω εικόνα.

Public key: -----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIC1jCCAj+gAwIBAgIBADANBgkqhkiG9w0BAQQFADCBsDELMAkGA1UEBhmCTlox
EzARBgNVBAgTCldlbGxpbmd0b24xZzARBgNVBAcTCldlbGxpbmd0b24xZzARBgNV
BAoTEkxpZmVxb3JrcyB1LWNhbXB1czEPMA0GA1UECkMGTW9vZGx1MSMwIQYDVQOD
ExpodHRwOi8vbW9vZGx1Lm1haG9vZGx1LmNvbTEkMCIGCSqGSIb3DQEJARYVZG9u
YWxAY2F0YWx5c3QubmV0Lm56MB4XDTA3MDgxNTA3NDMxMFOXDTA3MDkxMja3NDMx
MFowgbAxCzAJBgNVBAYTA5aMRMwEQYDVQQIEWpXZWxsaW5ndG9uMRMwEQYDVQQH
EwpXZWxsaW5ndG9uMRswGQYDVQQKEkxJMaWZlV29ya3MgZS1jYW1wdXMxZzANBgNV
BAstBk1vb2RzZTEjMCEGA1UEAxMaHR0cDovL21vb2RzZS5tYWwhb2RzZS5jb20x
JDAiBgkqhkiG9w0BCQEWFWRvbmFpbnQGNhZGFseXN0Lm5ldC5uejCBnzANBgkqhkiG
9w0BAQEFAAOBjQAwYkCgYEA14KtCUoXXBWyWu4/VA1HR6yBlfaVB7D2VUD85UNF
W+M3A6rJp2hZdvWmtUN8SjSEQLRPYdUza7r4BgsXMYNboDeVi5hGWiIIDMps3jn
g/Q5niHOJ39/AKH4OVSko4MellzETMYy7T1OC3DTFLxEYHCyqgUBSEdZPg9gBl4x
4PkCAwEAATANBgkqhkiG9w0BAQQFAAOBgQAeHZ6ciJjs96VatVVJBm0Z/EsnYi6G
dYlbg17KXzdVBctYJZPKUQ6n5w7DWj6XH3uY7nwDaJI+NdlfLbbkc3dbaSWvKJ
0za75yxZYZFyvPubz+adIeVUFzAvx0IzawcwfP+NoMf7czgJSGwegecyppgj7rM7+
Hc7/A9ubw0y4TQ==
-----END CERTIFICATE-----

Valid until: Wednesday, 12 September 2007, 07:43 PM

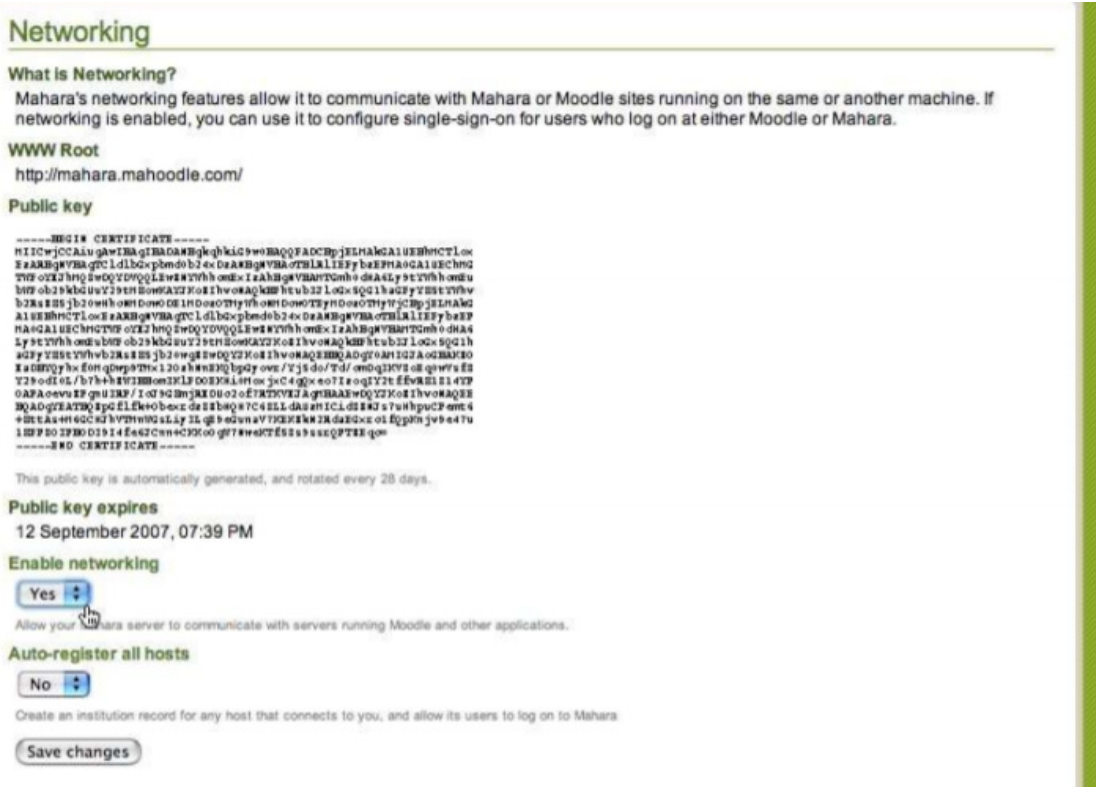
Networking: Off
 On

Delete This Key

Moodle automatically rotates your keys every 28 days (by default) but you have the option to manually expire this key at any time. This will only be useful if you believe this key has been compromised. A replacement will be immediately automatically generated. Deleting this key will make it impossible for other Moodles to communicate with you, until you manually contact each administrator and provide them with your new key.

Delete This Key

Εικόνα 41: Δημιουργία key για διασύνδεση moodle + mahara στο Moodle

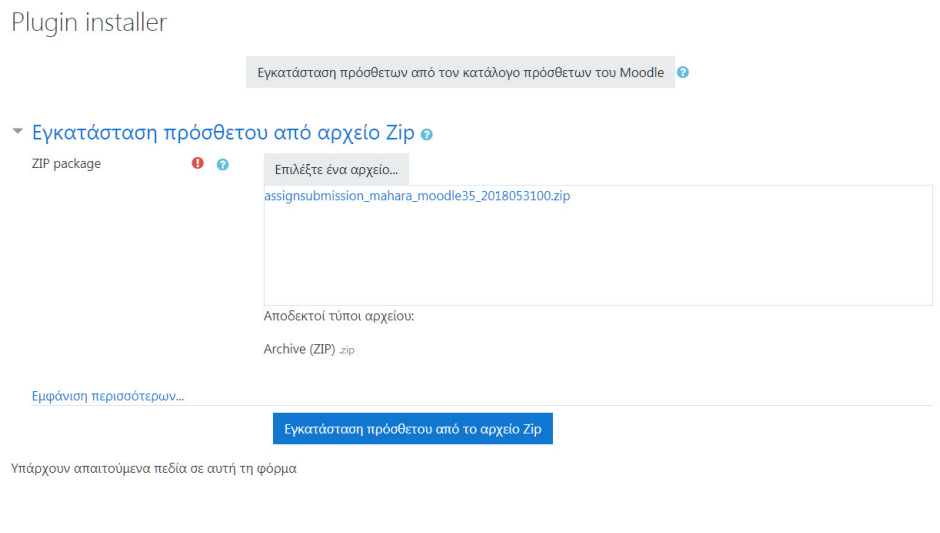


Εικόνα 42: Δημιουργία key για διασύνδεση moodle + mahara στο Mahara



Εικόνα 43: Εισαγωγή του Moodle ως ιδρύματος στο Mahara

- **Βήμα 4** - Εγκατάσταση του plugin Mahara για το Moodle, το οποίο επιτρέπει την μεταφορά εργασιών από το Mahara στο Moodle. Το plugin ονομάζεται «Mahara Assignment Submission Plugin» και επιτρέπει την επικοινωνία του Moodle με το Mahara αξιοποιώντας την τεχνολογία XML-RPC. Το plugin εγκαταστάθηκε με την λειτουργία εγκατάσταση προσθέτου από αρχείο Zip.



Εικόνα 44: Οθόνη εγκατάστασης Mahara Assignment Submission Plugin

Moodle Test

Εγκατάσταση πρόσθετου από αρχείο Zip

Validating assignsubmission_mahara ... OK

Validation successful, installation can continue

Συνέχεια [Άκυρο](#)

Εικόνα 45: Οθόνη ελέγχου και validation Mahara Assignment Submission Plugin

Έπειτα όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχος απομένει το τελευταίο βήμα για την εγκατάσταση του Mahara Assignment Submission Plugin, με την επιτυχή εγκατάσταση του το Moodle θα ενσωματώσει τη δυνατότητα διασύνδεσης με το Mahara.

Έλεγχος υπομονάδων λογισμικού

This page displays plugins that may require your attention during the upgrade, such as new plugins to be installed, plugins to be upgraded, missing plugins etc. Additional plugins are displayed if there is an available update for them. It is recommended that you check whether there are more recent versions of plugins available and update their source code before continuing with this Moodle upgrade.

Έλεγχος για διαθέσιμες ενημερώσεις

Plugins requiring attention

Plugins requiring attention **1** All plugins **395**

Όνομα πρόσθετου / Directory	Current version	New version	Requires	Πηγή / Κατάσταση
Εργασία / Πρόσθετα υποβολής				
Mahara portfolio /mod/assign/submission/mahara		2018053100	• Moodle 2017111300	Additional To be installed

[Επαναφόρτωση](#)

[Upgrade Moodle database now](#)

Εικόνα 46: Οθόνη εγκατάστασης προσθέτου Mahara Assignment Submission Plugin

Πατώντας το κουμπί για ενημέρωση της βάσης του Moodle πραγματοποιείται ενημέρωση και έτσι το Moodle αποκτά πλέον τις δυνατότητες διασύνδεσης με το Mahara.

Αναβάθμιση στην επόμενη έκδοση

assignsubmission_mahara

Επιτυχία

[Συνέχεια](#)

Εικόνα 47: Επιτυχής εγκατάσταση προσθέτου Mahara Assignment Submission Plugin

Η επόμενη οθόνη αφορά τις ρυθμίσεις του προσθέτου. Επιλέχθηκε όλες οι εργασίες να χρησιμοποιούν ως προεπιλογή την αποστολή τους στο Mahara.

Moodle Test

Οι παρακάτω ρυθμίσεις προστέθηκαν κατά την αναβάθμιση του Moodle. Αλλάξτε ό,τι θεωρείτε απαραίτητο και επιλέξτε αποθήκευση.

Νέες ρυθμίσεις - Mahara portfolio

Ενεργοποιημένο από προεπιλογή
assignsubmission_mahara | default

Προεπιλογή: Όχι

If set, this submission method will be enabled by default for all new assignments.

Default "Lock submitted pages"
assignsubmission_mahara | lock

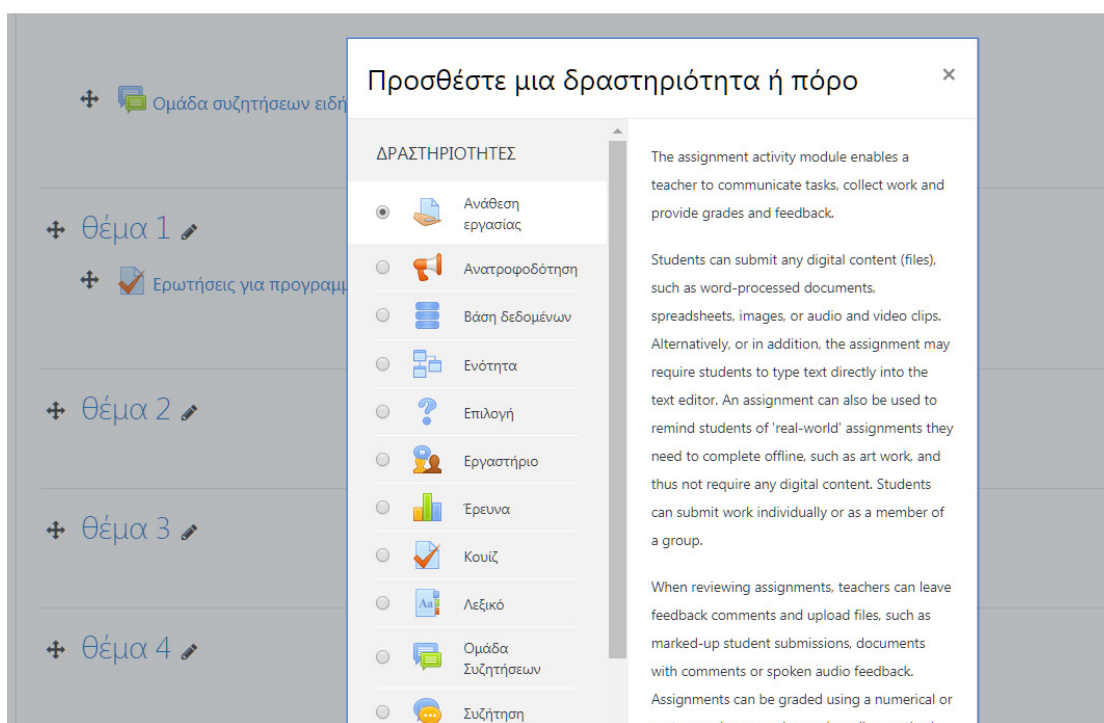
Yes, but unlock after grading Προεπιλογή: Yes, but unlock after grading

Default setting to use for the "Lock submitted pages" setting in new Mahara assignments.

Αποθήκευση αλλαγών

Εικόνα 48: Ρυθμίσεις προσθέτου Mahara Assignment Submission Plugin

Αφού το πρόσθετο έχει εγκατασταθεί ορθά ο καθηγητής μπορεί να δημιουργήσει μια άσκηση Mahara στο μάθημα του. Ο καθηγητής μπορεί να ενεργοποιήσει την επεξεργασία μαθήματος στο Moodle και να προσθέσει τη σχετική δραστηριότητα.



Εικόνα 49: Εισαγωγή δραστηριότητας «Ανάθεση Εργασίας» στο μάθημα

Επιλέγοντας την ανάθεση εργασίας ο καθηγητής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ως τύπο εργασίας την παράδοση μέσω Mahara.

▼ Τύποι υποβολών

Τύποι υποβολών

Mahara portfolio Υποβολές αρχείων Online text

Εικόνα 50: Επιλογή τρόπου υποβολής ως Mahara portfolio

Επιλέγοντας αυτόν τον τύπο υποβολής οι μαθητές θα έχουν δυνατότητα να καταθέσουν τις εργασίες τους επιλέγοντας από το Mahara portfolio τους.

Mahara Portfolios

Grading action
Choose...

Select	User picture	First name / Surname	Email address	ID number	Grade	Edit	Last modified (submission)	Mahara portfolio
<input type="checkbox"/>		Test Student1	noreply8@marjon.ac.uk	student1		Edit	-	
<input type="checkbox"/>		Test Student2	noreply9@marjon.ac.uk	student2		Edit	Thursday, 29 September 2016, 10:15 AM	test 2 portfolio
<input type="checkbox"/>		Test Student3	noreply10@marjon.ac.uk	student3		Edit	Friday, 30 September 2016, 12:32 PM	Test student 3 - (2015/16) BEd Primary/Early Years - Year 1
<input type="checkbox"/>		Test Student4	noreply11@marjon.ac.uk	student4		Edit	Thursday, 29 September 2016,	Test Assignment Submission

Εικόνα 51: Παράδειγμα Mahara Portfolio

Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα και Μελλοντικές Κατευθύνσεις

Η ραγδαία ανάπτυξη του διαδικτύου και η εμφάνιση του Web 2.0 που παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα να δημιουργούν οι ίδιοι υλικό, οδήγησε στην ανάπτυξη εφαρμογών που υποστηρίζουν με την αξιοποίηση των ΤΠΕ δραστηριότητες της καθημερινότητας. Ένας από τους βασικότερους τομείς που μπορεί να επωφεληθεί από την εφαρμογή των ΤΠΕ, είναι η εκπαίδευση/κατάρτιση, προς αυτή την κατεύθυνση πλατφόρμες, όπως συστήματα διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων και διαχείρισης ηλεκτρονικού φακέλου, αξιοποιούνται για τον σχεδιασμό και την διεξαγωγή καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών.

Με βάση τα παραπάνω σε αυτή την πτυχιακή εργασία παρουσιάστηκαν οι βασικές δυνατότητες των συστημάτων διαχείρισης ηλεκτρονικών τάξεων και διαχείρισης eportfolios. Επιπροσθέτως, παρουσιάστηκε η διασύνδεση αυτών των συστημάτων και η εγκατάσταση/παραμετροποίηση αθρομάτος που επέτρεπε την παράδοση εργασιών μέσω του Mahara eportfolio του μαθητή.

Σε επόμενες προσπάθειες θα μπορούσε να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί α) κατασκευή ενός ενοποιημένου συστήματος Moodle και Mahara με ειδικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες που θα αξιοποιούν τις δυνατότητες και των δύο συστημάτων και β) να διεξαχθούν σχετικές έρευνες για την αξιοποίηση αυτών των συστημάτων στην εκπαίδευση και την κατάρτιση.

Βιβλιογραφία

- Abrami, P. & Barrett, H. (2005). Directions for research and development on electronic portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), 1-15.
- Assaf, C. & Paris, G. (2001). High-stakes testing in reading: Today in Texas, tomorrow? *The Reading Teacher* 54(5), 482-492.
- Barrett, H. & Knezek, D. (2003). Eportfolios: Issues in assessment, accountability and preservice teacher preparation. Paper presented at the American Educational Research Association Conference, Chicago, IL.
- Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT initiative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50(6), 436-449.
- Beresford, W. & Cobham, D. (2011). Undergraduate students: Interactive, online experiences and eportfolio development. In *International Conference on Information and Education Technology (ICIET)*.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139-148.
- Brown, D. (1998). *New Ways of Classroom Assessment*, revised. TESOL Press. 9th International Conference in Open & Distance Learning - November 2017, Athens, Greece - PROCEEDINGS SECTION A: theoretical papers, original research and scientific articles 102
- Brown, D. & Hudson, T. (1998). The alternatives in language assessment. *TESOL Quarterly*, 32(4), 653-675.
- Canada, M. (2002). Assessing e-folios in the online class. *New Directions for Teaching and Learning* (91), 69-75.
- Challis, D. (2005). Towards the mature ePortfolio: Some implications for higher education. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3). Ανακτήθηκε 21-03-17. <https://www.learntechlib.org/d/43166>.
- Chan C. (2009). *Assessment: Portfolio*, Assessment Resources@HKU. University of Hong Kong.
- Chappuis, S. & Stiggins, J. (2002). Classroom assessment for learning. *Educational Leadership*, 60(1), 40-43.

- Cope, Bill and Mary Kalantzis, eds. 2016. *E-Learning Ecologies: Principles for New Learning and Assessment*. New York NY: Routledge.
- Cope, Bill and Mary Kalantzis. 2009. "Ubiquitous Learning: An Agenda for Educational Transformation." in *Ubiquitous Learning*, edited by B. Cope and M. Kalantzis. Champaign IL: University of Illinois Press.
- Cope, Bill and Mary Kalantzis. 2015. "Assessment and Pedagogy in the Era of Machine-Mediated Learning." Pp. 350-374 in *Education as Social Construction: Contributions to Theory, Research, and Practice*, edited by T. Dragonas, K. J. Gergen, and S. McNamee. Chagrin Falls OH: Worldshare Books. |
- Cope, Bill and Mary Kalantzis. 2015. "Interpreting Evidence-of-Learning: Educational Research in the Era of Big Data." *Open Review of Educational Research* 2:218–239.
- Cope, Bill and Mary Kalantzis. 2015. "Sources of Evidence-of-Learning: Learning and Assessment in the Era of Big Data." *Open Review of Educational Research* 2:194–217.
- Coutinho, C. & Bottentuit, J. (2008b). The use of Web 2.0 tools to develop eportfolios in a teacher training program: An exploratory survey. Proceedings of 53th World Assembly of the International Council on Education for Teaching. University of Minho.
- Craig, J. (2003). School portfolio development: A teacher knowledge approach. *Journal of Teacher Education*, 54(2), 122-134.
- Dochy, F. (2001). A new assessment era: different needs, new challenges. *Research Dialogue in Learning and Instruction*, 10, 11-20.
- Fleming, K. & Haywood, J. (2005). Engagement with electronic portfolios: Challenges from the student perspective. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), 1-15.
- Gaytan, J., & McEwen, B. (2009). Effective online instructional and assessment strategies. *The American Journal of Distance Education*, 21(3), 117-132.
- Geeslin L. (2003). Student Self-Assessment in the Foreign Language Classroom: The Place of Authentic Assessment Instruments in the Spanish Language Classroom. *Hispania*, 86(4), 857- 868.
- Hallam, C. & Creagh, T. (2010). ePortfolio use by university students in Australia: A review of the Australian ePortfolio Project. *Higher Education Research and Development*, 29(2), 179-193.
- Health, M. (2005). Are you ready to go digital? The

- pros and cons of electronic portfolio development. *Library Media Connection*, 23(7), 66-70.
- Hendrickson, K. (2012). Assessment in Finland: A Scholarly Reflection on One Country's Use of Formative, Summative, and Evaluation Practices. *Mid-Western Educational Researcher*, 25(1/2), 33-43.
- Hoffman, V., Hsieh, L. & Chen (2015). Students' Perspectives on Eportfolio Development and Implementation: A Case Study in Taiwanese Higher Education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(6), 641-656.
- Janisch, C., Liu, X. & Akrofi, A. (2007). Implementing Alternative Assessment: Opportunities and Obstacles. *The Educational Forum*, 71, 221-230.
- Jump up^ Anderson, C. (2010) TED: Ideas Worth Spreading.
- Jump up^ *Consortium for Outstanding Achievement in Teaching with Technology (2009)*. "COATT: Preparing Teachers for the Evolving Classroom".
- Kalantzis, Mary and Bill Cope. 2015. "Learning and New Media." Pp. 373-387 in *The Sage Handbook of Learning*, edited by D. Scott and E. Hargreaves. Thousand Oaks CA: Sage.
- Kalantzis, Mary and Bill Cope. 2015. "New Media and Productive Diversity in Learning." Pp. 310-325 in *Diversity in der LehrerInnenbildung*. Münster, Germany: Waxmann
- Klampfer, A. & Köhler, T. (2013). Eportfolios@Teacher Training: An Evaluation of Technological and Motivational Factors. Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on e-Learning, 126-134.
- Knight, E., Hakel, D. & Gromko, M. (2006). The Relationship between Electronic Portfolio Participation and Student Success. Presented at Association for Institutional Research Annual Forum.
- Landis, M., Scott, S. & Kahn, S. (2015). Examining the Role of Reflection in ePortfolios: A Case Study. *International Journal of ePortfolio*, 5(2), 107 - 121.
- Lane, C. (2007). "The Power of 'e': Using e- Portfolios to Build Online Presentation Skills". *Innovate*. 3 (3): 5.
- Lorenzo, G. & Ittelson, J. (2005a). An overview of eportfolios. *Educause Learning Initiative Paper 1*.
- Love, T. & Cooper, T. (2004). Designing online information systems for portfolio-based assessment: Design criteria and heuristics. *Journal of Information*

- Technology Education, 3, 65-81. McMillan, J. & Hearn, J. (2008). Student Self-Assessment: The Key to Stronger Student Motivation and Higher Achievement. Educational Horizons, 87(1), 40 – 49.
- Lorenzo, George; Ittelson, John (2005). "An Overview of E-Portfolios" (PDF). Educause. Archived from the original (PDF) on 2 November 2013. Retrieved 7 June 2014.
- M. van Wesel & A. Prop (2008). "The influence of Portfolio media on student perceptions and learning outcomes" (PDF). Maastricht University. Archived from the original (PDF) on February 29, 2012.
- Maher, M., & Gerbic, P. (2009). Eportfolios as a pedagogical device in primary teacher education: The AUT University experience. Australian Journal of Teacher Education, 34(5), 43-53.
- Mason, R. & Williams, B. (2016). Using ePortfolio's to Assess Undergraduate Paramedic Students: A Proof of Concept Evaluation. International Journal of Higher Education, 5(3), 146 – 154.
- McMillan, J. (2004). Classroom assessment: principles and practice for effective instruction. 3rd edn, MA: Pearson, Boston.
- McWhorter, R., Delello, J., Roberts, P., Raisor, C. & Fowler, D. (2013). A cross-case analysis of the use of web-based eportfolios in higher education. Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice, 12, 253-286.
- Meyer, C. (1992). What's the difference between authentic and performance assessment? Educational Leadership, 49, 39-40. 9 th International Conference in Open & Distance Learning - November 2017, Athens, Greece - PROCEEDINGS SECTION A: theoretical papers, original research and scientific articles 103
- MOSEP – More Self-Esteem with my eportfolio (2007). Grab your future with an eportfolio! Leonardo Da Vinci – the European Program for Vocational Education and Training Pilot project, August 2006 - August 2008.
- Moon, Jenny. "Guide for Busy Academics No. 4: Learning through reflection". The Higher Education Academy. Retrieved 7 June 2014.
- Nor Azlan M., Amin E., & Mohd, N. (2015). Are Students Ready to Adopt Eportfolio? Social Science and Humanities Context. Asian Social Science, 11(13), 269-275.
- O'Malley, J., Pierce, L. (1996). Authentic Assessment for English Language Learning: Practical Approaches for Teachers. New York: Addison-Wesley Publishing. Paris, S. &

- Ayres, L. (1994). *Becoming Reflective Students and Teachers with Portfolios and Authentic Assessment*. Washington: American Psychological Association.
- Parker, J. (2005). Should you Encourage Students to Assess Themselves in Practice Learning? A Guided Self-Efficacy Approach to Practice Learning Assessment. *Journal of Practice Teaching*, 6(3), 8-30.
- Parker, M., Ndoye, A. & Ritzhaupt, A. (2012). Qualitative Analysis of Student Perceptions of Eportfolios in a Teacher Education Program. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 28(3), 99-107.
- Ritzhaupt, A., Singh, O. & Seyferth, T. (2008). Development of the electronic portfolio student perspective instrument: an eportfolio integration initiative. *Journal of Computing in Higher Education*, 19(2).
- Rolheiser, C. & Ross, J. (2001). Student self-evaluation: What research says and what practice shows. In Small R. & Thomas A. (Eds.), *Plain talk about kids*, 43–57. Covington, LA: Center for Development and Learning.
- Roussos, P. (2007). The Greek computer attitudes scale: construction and assessment of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 23, 578-590.
- Segers, R. (1999). Assessment in student – centered education: does it make a difference? *Uniscene Newsletter*, 2, 6 – 9.
- Sluijsmans D., Dochy F. & Moerkerke G. (1999). Creating a Learning Environment by Using SelfPeer- and Co-Assessment. *Learning Environment Research*, 1, 293-319.
- Tosh, D., Light, T., Strivens, Janet (February 2007). "A survey of e-pdp and e-portfolio practice in UK Higher Education". Higher Education Academy. Retrieved 2 September 2017.
- Strudler, N., & Wetzel, K. (2005). The diffusion of electronic portfolios in teacher education: Issues of initiation and implementation. *Journal of Research on technology in Education*, 37, 411-433.
- Tsagari, D. & I. Csépes (eds.) *Classroom-based language assessment*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 169-190.
- Venn, J. J. (2000). *Assessing students with special needs* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Wade, A., Abrami, C. & Sclater, J. (2005). An electronic portfolio to support learning. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), online version. Τελευταία ανάκτηση 21-03-17. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1073692.pdf>.
- Wall, K., Higgins, S., Miller, J. &

Packard, N. (2006). Developing digital portfolios: Investigating how digital portfolios can facilitate pupil talk about learning. *Technology, Pedagogy and Education*, 15(3), 261-273.

Wuetherick, B. & Dickinson, J. (2015). Why eportfolios? Student Perceptions of ePortfolio Use in Continuing Education Learning Environments. *International Journal of ePortfolio*, 5(1), 39- 53

Tsagari, D. (2011). Investigating the 'assessment literacy of EFL state school teachers in Greece. In

Zimmerman, Eilene (30 June 2012). "Career couch: Showcasing Your Work, in an Online Portfolio". New York Times. Retrieved 7 June 2014.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ SERVER - WAMP

Το WampServer είναι ένα σύνολο εφαρμογών που επιτρέπει την εγκατάσταση και λειτουργία ενός Web Server. Διατίθεται δωρεάν και είναι διαθέσιμο για ανάκτηση. Ενσωματώνει τον Apache webserver σε συνδυασμό με την γλώσσα PHP και για τις βάσεις δεδομένων MySQL. Περιλαμβάνει επίσης το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων PHPMYADMIN. Η εγκατάσταση και λειτουργία αυτού του webserver επιτρέπει την εγκατάσταση και λειτουργία διαδικτυακών εφαρμογών όπως το Moodle και το Mahara τοπικά στον Η/Υ.

Η εγκατάσταση του **Wamp** είναι μια διαδικασία και διαρκεί μερικά λεπτά. Αρχικά μεταβαίνουμε στην διεύθυνση

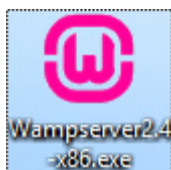
<http://www.wampserver.com/en/download.php>

The screenshot shows the WampServer website's download page. At the top, there is a navigation menu with links for START, DOWNLOAD (highlighted), TRAINING, FORUM, and CLOUD HOSTING. Below the navigation, the page is titled 'DOWNLOADS' and includes a brief description: 'WampServer is an open source project, free to use (GPL licence). You will find the beta versions at the Addons section.' The main content area features four download options, each with a yellow button and a list of included software versions:

- WAMP SERVER (32 BITS & PHP 5.4) 2.4**: Apache : 2.4.4 MySQL : 5.6.12 PHP : 5.4.16 PHPMyAdmin : 4.0.4 SqlBuddy : 1.3.3 XDebug : 2.2.3
- WAMP SERVER (64 BITS & PHP 5.4) 2.4**: Apache : 2.4.4 MySQL : 5.6.12 PHP : 5.4.12 PHPMyAdmin : 4.0.4 SqlBuddy : 1.3.3 XDebug : 2.2.3
- WAMP SERVER (64 BITS & PHP 5.3) 2.2E**: Apache 2.2.22 – Mysql 5.5.24 – PHP 5.3.13 XDebug 2.1.2 XDC 1.5 PhpMyadmin 3.4.10.1 SQLBuddy 1.3.3 webGrind 1.0
- WAMP SERVER (64 BITS & APACHE 2.4) 2.2E**: Apache 2.4.2 – Mysql 5.5.24 – PHP 5.4.3 XDebug 2.1.2 XDC 1.5 PhpMyadmin 3.4.10.1 SQLBuddy 1.3.3 webGrind 1.0

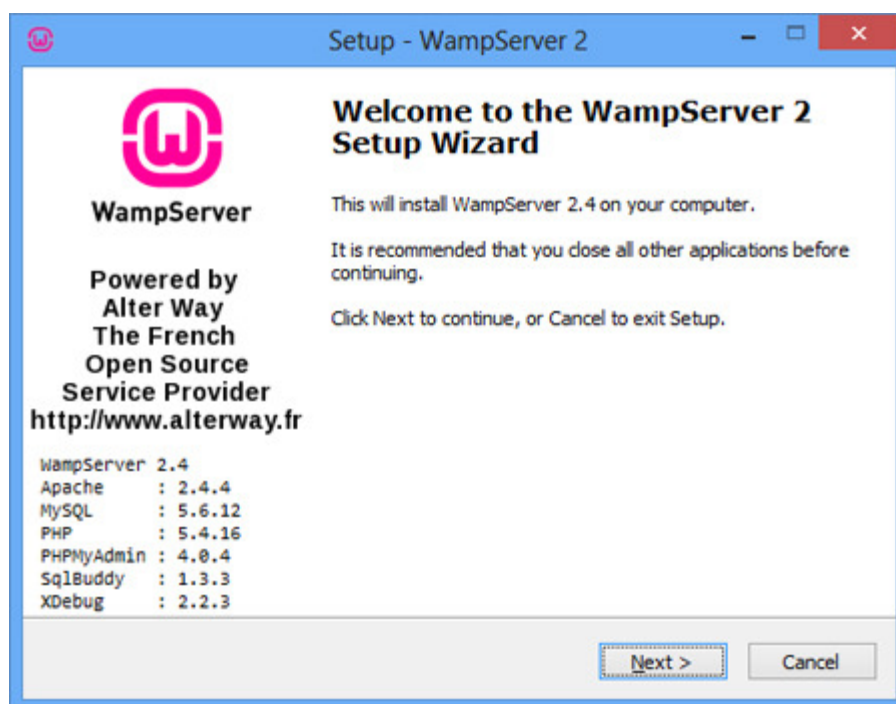
Κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο **WAMPSEVER**. Εάν το σύστημά μας το υποστηρίζει, κατεβάζουμε την έκδοση για τα 64 BITS. Έπειτα αποθηκεύουμε το αρχείο στον Η/Υ μας.

Στο φάκελο που έχουμε αποθηκεύσει το Installer εμφανίζεται το παρακάτω εικονίδιο.

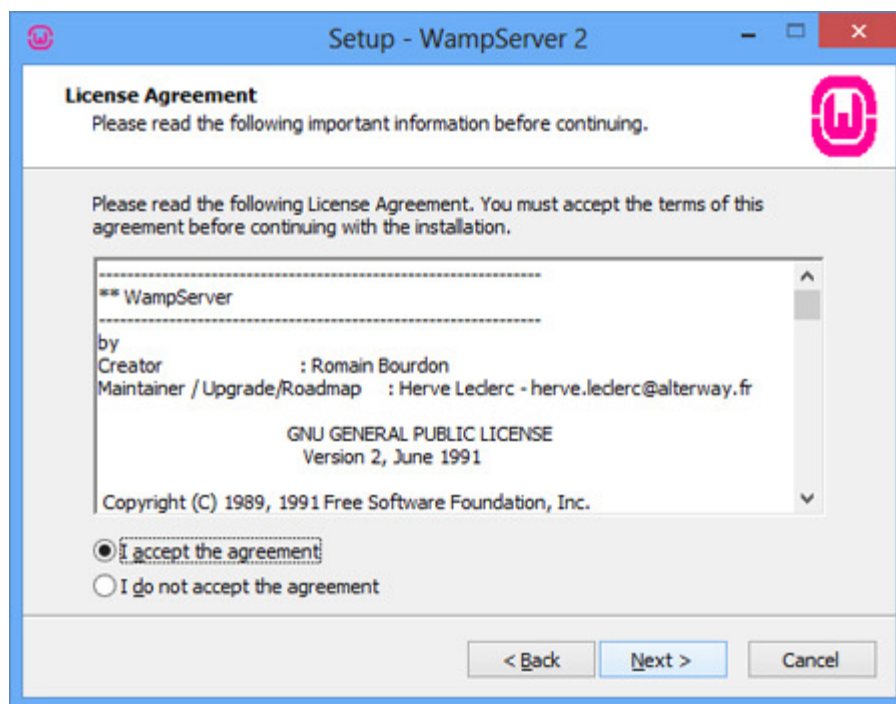


Κάνουμε διπλό κλικ για να ξεκινήσουμε τη διαδικασία εγκατάστασης.

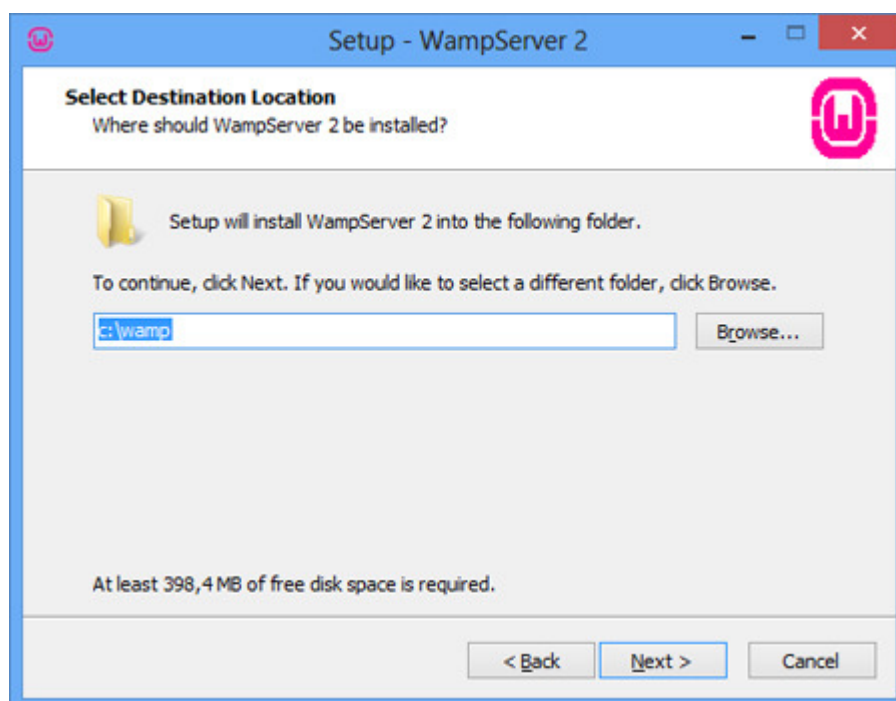
Στο παράθυρο που εμφανίζεται πατάμε το κουμπί Next για να προχωρήσουμε στην εγκατάσταση.



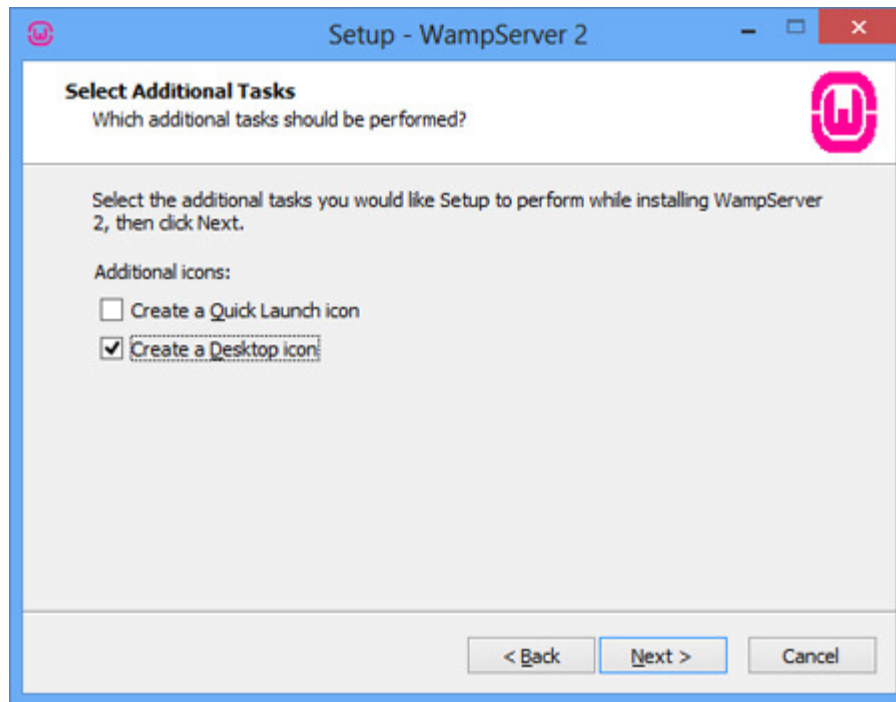
Στο επόμενο παράθυρο "Setup – WampServer". Κάνουμε κλικ στο radio button "**I accept the agreement**". Στη συνέχεια, κάνετε κλικ στο κουμπί **Next**.



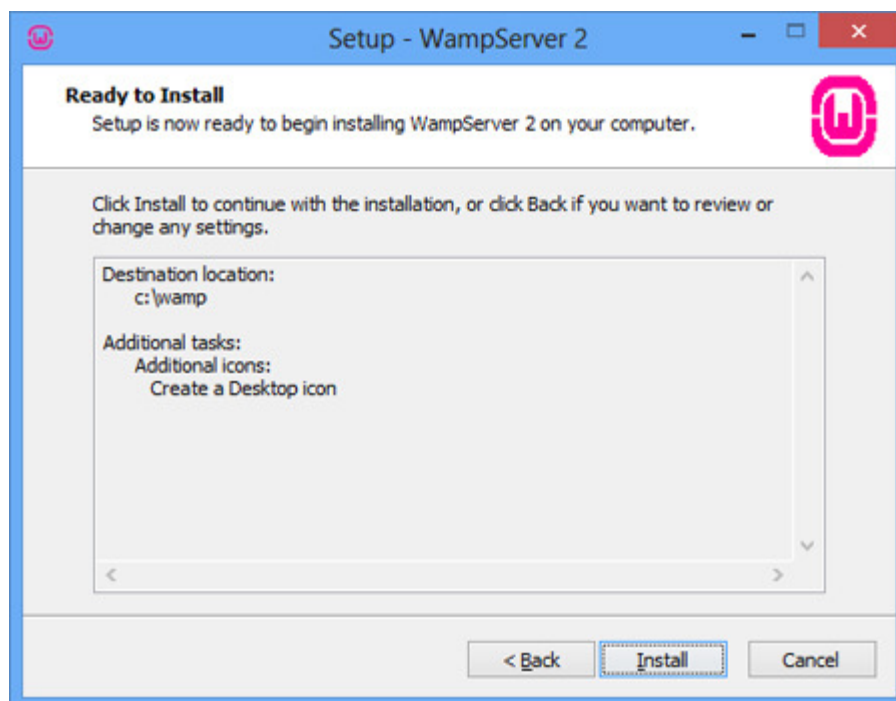
Στο παρακάτω παράθυρο που εμφανίζεται. Κάνετε κλικ στο κουμπί **Next**.



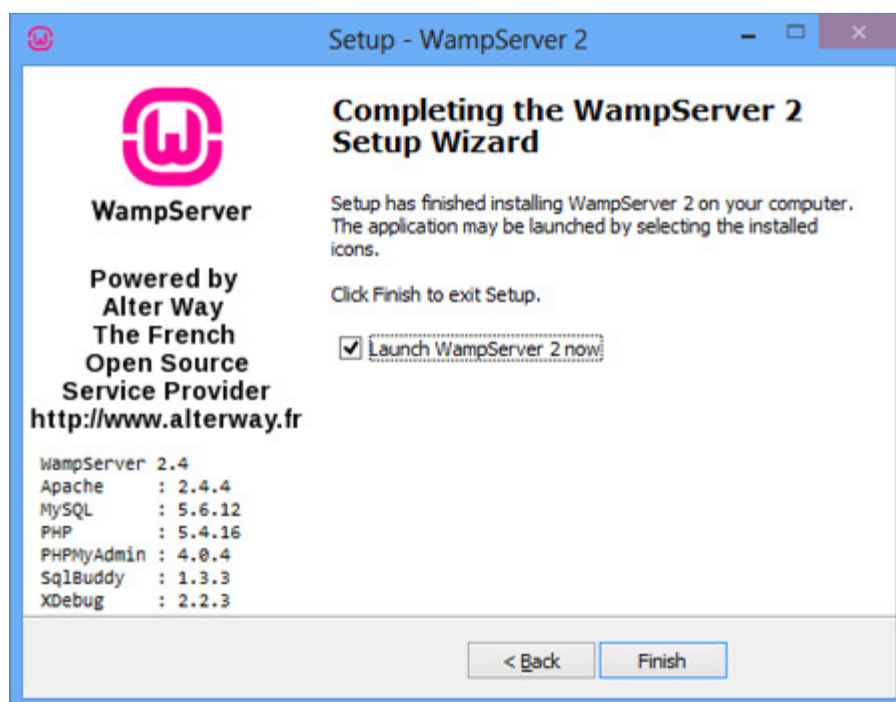
Στο επόμενο παράθυρο. Επιλέγουμε το πλαίσιο ελέγχου "Create a Desktop icon", εάν επιθυμούμε να δημιουργηθεί ένα εικονίδιο στην επιφάνεια εργασίας σας. Στη συνέχεια, κάνετε κλικ στο κουμπί **Next**.




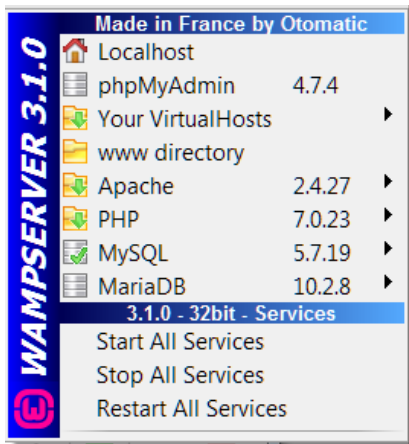
Στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Install**.



Αφήνουμε επιλεγμένο το πλαίσιο ελέγχου **Launch Wampserver now**, για να ξεκινήσει άμεσα η λειτουργία του **Εικονικού Server**. Στη συνέχεια, κάνετε κλικ στο κουμπί **Finish**.

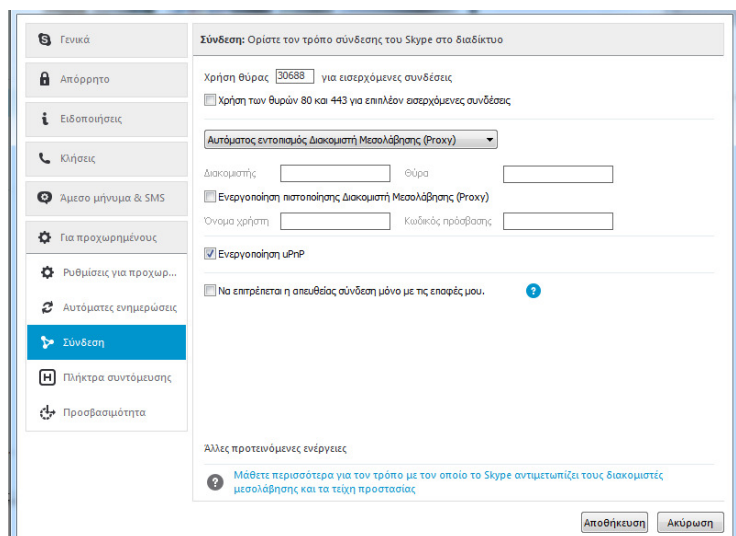


Στην κάτω δεξιά γωνία της γραμμής εργασιών της επιφάνειας εργασίας, εμφανίζεται το εικονίδιο του **Wamp** .



Ο **Wamp Server** εγκαταστάθηκε. Το επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσετε τη βάση δεδομένων

Εάν ο Η/Υ έχει εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο το SKYPE (ή κάποια άλλη εφαρμογή που χρησιμοποιεί τη θύρα 80) υπάρχει πιθανότητα ο Εικονικός Server να μην ξεκινάει. Για να διορθώσετε αυτό το πρόβλημα θα πρέπει να ορίσουμε το SKYPE να μην χρησιμοποιεί την πόρτα 80, απενεργοποιώντας την επιλογή "*Χρήση των θυρών 80 και 443 για επιπλέον εισερχόμενες συνδέσεις*".

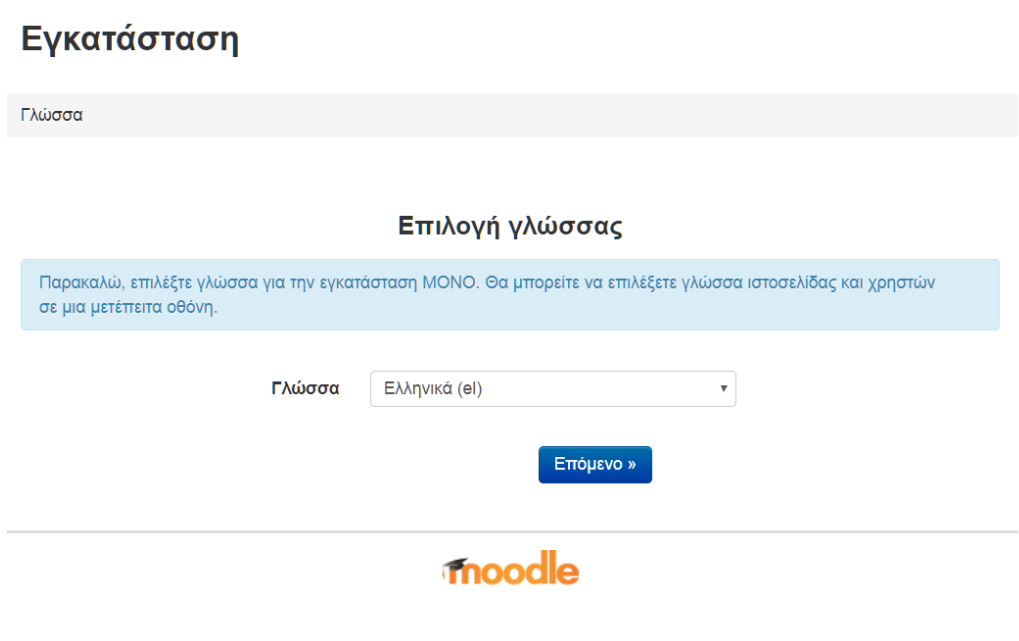


ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ MOODLE

Αρχικά πραγματοποιούμε ανάκτηση από τον επίσημο δικτυακό τόπο του Moodle της τελευταίας έκδοσης του. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, κάνουμε αποσυμπίεζουμε όλα τα αρχεία του moodle μέσα στο φάκελο **C:\wamp\www\moodle**. Η εγκατάσταση του Moodle ολοκληρώνεται κάνοντας τα παρακάτω βήματα.

Ανοίγουμε τον φυλλομετρητή μας. Στη γραμμή διευθύνσεων πληκτρολογείτε **localhost\moodle** και πατάτε **Enter**.

Αρχικά επιλέγουμε τη γλώσσα εγκατάστασης για την περίπτωση μας τα Ελληνικά (el)



The screenshot shows the Moodle installation interface. At the top, the title "Εγκατάσταση" (Installation) is displayed. Below it, the word "Γλώσσα" (Language) is shown. The main heading is "Επιλογή γλώσσας" (Language selection). A light blue box contains the instruction: "Παρακαλώ, επιλέξτε γλώσσα για την εγκατάσταση ΜΟΝΟ. Θα μπορείτε να επιλέξετε γλώσσα ιστοσελίδας και χρηστών σε μια μετέπειτα οθόνη." (Please, select language for installation ONLY. You will be able to select language for website and users in a later screen). Below this, there is a label "Γλώσσα" and a dropdown menu with "Ελληνικά (el)" selected. A blue button labeled "Επόμενο »" (Next ») is positioned below the dropdown. At the bottom of the page, the Moodle logo is visible.

Έπειτα η εγκατάσταση μας ενημερώνει για τις διαδρομές αποθήκευσης των αρχείων.

Επιβεβαίωση Διαδρομών

Διεύθυνση ιστοσελίδας

Πλήρης διεύθυνση ιστού από την οποία θα υπάρχει πρόσβαση στο moodle. Δεν είναι δυνατόν να έχετε πρόσβαση στο Moodle χρησιμοποιώντας πολλαπλές διευθύνσεις. Εάν ο ιστοχώρος έχει πολλαπλές δημόσιες διευθύνσεις θα πρέπει να ρυθμίσετε μόνιμες ανακατευθύνσεις σε καθεμία από αυτές εκτός από αυτήν. Εάν ο ιστοχώρος σας είναι προσβάσιμος και από intranet και από το Διαδίκτυο χρησιμοποιήστε την δημόσια διεύθυνση εδώ και ρυθμίστε τον DNS ώστε οι χρήστες του intranet να μπορούν να χρησιμοποιούν και αυτοί την δημόσια διεύθυνση.

Φάκελος ΠΗΛΕΑΣ

Πλήρης διαδρομή φακέλου για την εγκατάσταση moodle. Αλλάξτε την μόνο εάν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε symbolic links.

Φάκελος Δεδομένων

Χρειάζεστε ένα μέρος όπου το Moodle μπορεί να αποθηκεύει τα ανεβασμένα αρχεία. Αυτός ο φάκελος θα πρέπει να μπορεί να διαβάζεται και να εγγράφεται από τον χρήστη του εξυπηρετητή ιστού (συνήθως 'nobody' ή 'apache'), αλλά δεν πρέπει να είναι προσβάσιμος απευθείας μέσω ιστού. Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα προσπαθήσει να τον δημιουργήσει εάν δεν υπάρχει.

Διεύθυνση ιστοσελίδας

Φάκελος ΠΗΛΕΑΣ

Φάκελος Δεδομένων

Έπειτα πραγματοποιείται η επιλογή του οδηγού των βάσεων δεδομένων, στην περίπτωση αυτή (λόγω της αξιοποίησης του wamp) επιλέγουμε να αξιοποιηθεί ο οδηγός mysql.

Εγκατάσταση

Βάση Δεδομένων

Επιλογή οδηγού βάσης δεδομένων

Το Moodle υποστηρίζει αρκετούς τύπους εξυπηρετητών βάσης δεδομένων. Παρακαλούμε επικοινωνήστε τον διαχειριστή του εξυπηρετητή εάν δεν ξέρετε ποιόν τύπο να χρησιμοποιήσετε.

Τύπος

« Προηγούμενο **Επόμενο** »



Στην επόμενη οθόνη εγκατάστασης καταχωρείται ο χρήστης της βάσης δεδομένων και το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία θα αποθηκευτούν τα δεδομένα και οι πίνακες τις εφαρμογής.

Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων

Improved MySQL (native/mysqli)

Τώρα πρέπει να ρυθμίσετε την βάση δεδομένων όπου τα περισσότερα δεδομένα του Moodle θα αποθηκευθούν. Η βάση δεδομένων μπορεί να δημιουργηθεί εάν ο χρήστης της βάσης έχει τα απαραίτητα δικαιώματα, και τα ονόματα χρήστη και συνθηματικό υπάρχουν ήδη. Το πρόθεμα πινάκων είναι προαιρετικό.

Κεντρικός Υπολογιστής Βάσης Δεδομένων	<input type="text" value="localhost"/>
Όνομα Βάσης Δεδομένων	<input type="text" value="moodle"/>
Χρήστης Βάσης Δεδομένων	<input type="text" value="root"/>
Κωδικός Βάσης Δεδομένων	<input type="text"/>
Πρόθεμα πινάκων	<input type="text" value="mdl_"/>
Database port	<input type="text"/>
	« Προηγούμενο Επόμενο »

Η επόμενη οθόνη περιλαμβάνει την αποδοχή των όρων χρήσης του Moodle και την συνέχιση της εγκατάστασης.

Εγκατάσταση

Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

Σημείωση πνευματικών δικαιωμάτων

Copyright (C) 1999 Martin Dougiamas (<http://dougiamas.com>)

Αυτό το πρόγραμμα είναι δωρεάν λογισμικό; μπορείτε να το αναδιανείμετε και/ή να το τροποποιήσετε υπό τους όρους της άδειας GNU General Public License όπως δημοσιεύεται στο Free Software Foundation, είτε στην έκδοση 3 της Άδειας ή (κατά δική σας επιλογή) μιας επόμενης έκδοσης.

Αυτό το πρόγραμμα διανέμεται ελπίζοντας ότι θα φανεί χρήσιμο, όμως ΧΩΡΙΣ ΚΑΜΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ, χωρίς ακόμα και την υπονοούμενη εγγύηση ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ή ΚΑΤΑΜΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ.

Δείτε τη σελίδα πληροφοριών Άδειας Moodle για περισσότερες λεπτομέρειες; <http://docs.moodle.org/dev/License>

Επιβεβαίωση

Έχετε διαβάσει και κατανοήσει αυτούς τους όρους;

Η επόμενη οθόνη παρουσιάζει την ετοιμότητα του SERVER αναφορικά με την υποστήριξη των απαιτήσεων του MOODLE σχετικά με την PHP και τις γενικότερες ρυθμίσεις του Apache.

unicode		❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
database	mysql (5.7.19)	❗ απαιτείται η έκδοση 5.5.31 ενώ εσείς έχετε την 5.7.19	OK
php		❗ απαιτείται η έκδοση 7.0.0 ενώ εσείς έχετε την 7.0.23	OK
pcreunicode		❗ προτείνεται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	iconv	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	mbstring	❗ προτείνεται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	curl	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	openssl	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	tokenizer	❗ προτείνεται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	xmlrpc	❗ προτείνεται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	soap	❗ προτείνεται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	ctype	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	zip	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	zlib	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	gd	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	simplexml	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	spl	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	pcr	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	dom	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	xml	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	xmlreader	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	intl	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	json	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	hash	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_extension	fileinfo	❗ απαιτείται να εγκατασταθεί/ ενεργοποιηθεί	OK
php_setting	memory_limit	❗ ανιχνεύθηκε η προτεινόμενη ρύθμιση	OK
php_setting	file_uploads	❗ ανιχνεύθηκε η προτεινόμενη ρύθμιση	OK

Εφόσον οι ελάχιστες απαιτήσεις πληρούνται προχωράμε στην εγκατάσταση πατώντας το κουμπί Συνέχεια. Η εγκατάσταση δημιουργεί τους πίνακες και τα δεδομένα της εφαρμογής για την αξιοποίηση της πλατφόρμας. Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης το σύστημα ζητά τα στοιχεία του διαχειριστή συστήματος.

Εγκατάσταση

Σε αυτήν τη σελίδα μπορείτε να ρυθμίσετε τον κεντρικό λογαριασμό του διαχειριστή με τον οποίο θα ελέγχετε το σύστημα. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε ασφαλές όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης, καθώς και ισχύουσα ηλεκτρονική διεύθυνση. Μπορείτε να δημιουργήσετε περισσότερους λογαριασμούς διαχειριστή στη συνέχεια.

▶ [Ανάπτυξη όλων](#)

Γενικά

Όνομα χρήστη



Επιλέξτε μέθοδο πιστοποίησης



Μη αυτόματη δημιουργία λογαριασμού

Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να έχει τουλάχιστον 8 χαρακτήρες, τουλάχιστον 1 ψηφίο (-α), τουλάχιστον 1 πεζό (ά) γράμμα (τα), τουλάχιστον 1 κεφαλαίο (α) γράμμα (τα), τουλάχιστον 1 μη αλφαριθμητικό (ούς) χαρακτήρα (ες)

Νέος κωδικός πρόσβασης





Press enter to save changes

Υποχρεωτική αλλαγή του κωδικού πρόσβασης

Όνομα



Επώνυμο



Με το τελευταίο αυτό βήμα ολοκληρώνεται η εγκατάσταση του συστήματος Moodle.