



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ



Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
Εργαστήριο Σχεδιομελέτης & Κατεργασιών

**Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για το AutoCAD
σε εικονικό περιβάλλον**



Μπολανάκης Εμμ. Νικόλαος
A.M.: 881

Επιβλέπων Καθηγητής
Μαραβελάκης Εμμανουήλ
Επίκουρος Καθηγητής



Η παρούσα πτυχιακή αφιερώνεται
στους γονείς μου

Ευχαριστίες

Θέλω, τελειώνοντας να ευχαριστήσω όλους τους σεβαστούς και λαμπρούς καθηγητές μου και καθηγήτριές μου για τις γνώσεις που μου πρόσφεραν όλα τα χρόνια της φοιτήσεως μου στο τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

Ιδιαίτερα όμως, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Μαραβελάκη Εμμανουήλ, επίκουρο καθηγητή, που όλα τα χρόνια που ήμουν δίπλα του ως βοηθός και συνεργάτης στο εργαστήριό του με δίδαξε πολλά. Διδάχτηκα γνώσεις και δεξιότητες, έμαθα να χειρίζομαι εξοπλισμούς, όργανα και προγράμματα, απέκτησα την εμπειρία, συμμετέχοντας σε ερευνητικές δραστηριότητες του εργαστηρίου και σε συνέδρια που αφορούσαν την απεικόνιση, την καταγραφή και την ανάδειξη ιστορικών μνημείων, χώρων και αντικειμένων.

Νιώθω πραγματικά πολύ τυχερός που ήταν ο καθηγητής μου, ο φίλος μου, ο καθοδηγητής μου σε όλες τις φάσεις της συνεργασίας μας, με το αυστηρό του επιστήμονα, αυτού που ξέρει να διδάσκει και να καταρτίζει επιστήμονες.

Τον ευχαριστώ για όλα.

Εξεταστική Επιτροπή

Μαραβελάκης Εμμανουήλ
Καραπιδάκης Εμμανουήλ
Σκουνάκης Εμμανουήλ

Πρόλογος

Από τις αρχές του 18ου αιώνα τα πανεπιστήμια άρχισαν να προσφέρουν υπηρεσίες εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Με την βοήθεια του ταχυδρομείου, οι εκπαιδευόμενοι λάμβαναν το εκπαιδευτικό υλικό και έστελναν τις εργασίες τους ή τις απορίες τους στους εκπαιδευτές. Το ταχυδρομείο με τα μέσα που διέθετε τότε ήταν ο μόνος τρόπος επικοινωνίας. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είχε δύο μειονεκτήματα, την μεγάλη καθυστέρηση λόγω του ταχυδρομείου και την παντελή έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευομένων.

Η τεχνολογία όμως είναι αυτή που φέρνει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο προσκήνιο και την κάνει το όχημα για την εξέλιξη της εκπαίδευσης. Ήδη από το 1922 ο Τόμας Έντισον προέβλεψε ότι η κινούμενη εικόνα θα αντικαταστήσει το εγχειρίδιο στο χώρο της εκπαίδευσης. Στο Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, η τεχνολογία της κινούμενης εικόνας όντως συνέβαλε στην εκπαίδευση των Αμερικανών στρατιωτών. Αργότερα, αναπτύχθηκαν προγράμματα με τη βοήθεια της τηλεόρασης και του βίντεο. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρέμενε μονόδρομη, πετυχαίνοντας όμως μεγάλη πρόσβαση σε πολλά άτομα. Με την ανάπτυξη της πληροφορικής, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση άρχισε να αναπτύσσεται πιο γρήγορα. Η υποβοηθούμενη από υπολογιστή εκπαίδευση έγινε πραγματικότητα γύρω στο 1960, και άλλαξε δραματικά τα δεδομένα στο χώρο της εκπαίδευσης. Σημαντική εξέλιξη ήταν η ανάπτυξη του διαδικτύου στις αρχές του 1990 που με τη διάδοσή του και τις τεχνολογίες που ενσωμάτωσε καταφέρνει να εξελίξει τον τρόπο μεταφοράς γνώσης, ανταλλαγής πληροφοριών αλλά και την ίδια την κοινωνία.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την υποστήριξη της πληροφορικής και σε περιβάλλον διαδικτύου έχει εξελιχθεί σε μεγάλο βαθμό. Ο χρήστης έχει πρόσβαση σε μεγάλο όγκο πληροφοριών και τα εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιήσει είναι τόσα πολλά και διαφορετικά που μπορούμε να μιλάμε για μια τελείως διαφορετική μεθοδολογία, όχι μόνο από την παραδοσιακή μάθηση, αλλά και από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση των προηγούμενων ετών. Η τάση αυτή στην τεχνολογία ονομάζεται εύλογα e-Learning (ηλεκτρονική μάθηση) θέλοντας να δείξει το πέρασμα στη νέα εποχή.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η παρουσίαση των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης και ειδικότερα του προγράμματος Moodle.

Μέσα από αυτή την πτυχιακή θα παρουσιαστεί ο τρόπος εγκατάστασης του προγράμματος Διαχείρισης Περιεχομένου Μάθησης Moodle καθώς θα γίνει και ανάπτυξη των εργαστηριακών μαθημάτων του προγράμματος AutoCAD 2011 που διδάσκεται στο τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Κρήτης με χρήση των εφαρμογών Moodle, Camtasia Studio και της ιστοσελίδας Youtube.

Λέξεις Κλειδιά

Ηλεκτρονικές Πλατφόρμες, πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης, λογισμικό ανοικτού κώδικα, συστήματα διαχείρισης μάθησης, διαδίκτυο, εξ αποστάσεως εκπαίδευση μάθηση από απόσταση, Moodle, Youtube, Camtasia Studio, Apache, MySQL, XAMPP, AutoCAD

Abstract

The purpose of this thesis is to present the Learning Management System and in particular the program Moodle.

Through this thesis will be presented how to install the program Moodle Learning Content Management as it will become and development of laboratory courses of the program AutoCAD 2011 taught at the Department of Natural Resources and Environment, Technological Educational Institute of Crete using applications Moodle, Camtasia Studio and website Youtube.

Keywords

Electronic platforms, e-learning platforms, open source software, learning management systems, internet, distance learning distance learning, Moodle, Youtube, Camtasia Studio, Apache, MySQL, XAMPP, AutoCAD

Περιεχόμενα

Πρόλογος	3
Περίληψη.....	4
Λέξεις Κλειδιά	4
Abstract	5
Keywords	5
Κεφάλαιο 1 - Εφαρμογές εξ' αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	8
1.1 Learning Activity Management System (L.A.M.S.)	8
1.1.1 Λίγα λόγια για πολλά εργαλεία.....	8
1.2 eXe eLearning	10
1.2.1 Λίγες Λεπτομέρειες	10
Κεφάλαιο 2 - Οδηγός Εγκατάστασης Xampp Server, Moodle και Camtasia Studio ..	11
2.1 Πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα XAMPP	11
2.1.2 Δημιουργία βάσης δεδομένων με χρήση του phpMyAdmin μέσα από τον XAMPP Server	17
2.2 Διαχειριστικό Πρόγραμμα Moodle	20
2.2.1 Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Προγράμματος Moodle	21
2.3 Πρόγραμμα σύλληψης βίντεο Camtasia Studio	41
2.3.1 Εγκατάσταση προγράμματος Camtasia Studio	41
Κεφάλαιο 3 - Υλοποίηση μαθημάτων εικονικού εργαστηρίου: Περίπτωση AutoCAD 2011	50
3.1 Σύλληψη βίντεο και ηχητικού περιεχομένου για το πρόγραμμα AutoCAD 2011 με χρήση της εφαρμογής Camtasia Studio 8	50
3.2 Ανέβασμα περιεχομένου στον ιστότοπο Youtube.....	57
3.3 Δημιουργία μαθημάτων στην διαδικτυακή πλατφόρμα μάθησης Moodle	59
3.3.1 Δημιουργία κατηγοριών μαθημάτων και δημιουργία μαθήματος.....	61
3.3.2 Δημιουργία εβδομαδιαίων διαλέξεων.....	66
3.3.2.1 Εισαγωγή περιεχομένου διαλέξεων.....	71
Κεφάλαιο 4 - Παρατηρήσεις - Συμπεράσματα.....	76
Παράρτημα Α' - Λεξικό Όρων και Εννοιών	78
Παράρτημα Β' - Σύντομος οδηγός χρήσης του προγράμματος Moodle για καθηγητές	82

Παράρτημα Γ' - Σύντομος οδηγός χρήσης του προγράμματος Moodle για φοιτητές.	83
Παράρτημα Δ' - Βιβλιογραφία	87

Κεφάλαιο 1 - Εφαρμογές εξ' αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης

1.1 Learning Activity Management System (L.A.M.S.)

Το LAMS δεν είναι ένα απλό σύστημα μάθησης αλλά ξεχωρίζει για κάποιους λόγους. Ενώ τα άλλα LMS συστήματα βασίζονται στο περιεχόμενο και στη διαχείρισή του, το LAMS ξεκινά διαφορετικά. Προσφέρει ένα γραφικό αλληλεπιδραστικό περιβάλλον, το Συγγραφέα, μέσω του οποίου ο χρήστης τραβά και αποθέτει δραστηριότητες, τις επεξεργάζεται (σε αυτό το στάδιο αξιοποιεί το περιεχόμενο) και τις συνδέει, φτιάχνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο μία ακολουθία μαθησιακών δραστηριοτήτων. Αυτή είναι μία από τις λειτουργίες της εφαρμογής, γιατί αν η δημιουργία μαθημάτων θεωρείται και είναι κεντρικής σημασίας, τι μπορούμε να πούμε για την εποπτεία και τον έλεγχο των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διδασκαλίας;

Εδώ εντοπίζουμε το άλλο δυνατό χαρακτηριστικό του LAMS:

Προσφέρει ένα πανίσχυρο εργαλείο, τον Επόπτη, ο οποίος πληροφορεί το διδάσκοντα για τη μαθησιακή πορεία κάθε εκπαιδευόμενου.

Ένα τρίτο στοιχείο που στοχεύει στην υλοποίηση επικοινωνησιακών και κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών μάθησης, είναι οι συνεργατικές μαθησιακές δραστηριότητες που διαθέτει το περιβάλλον του Συγγραφέα, το οποίο επιτρέπει και παροτρύνει τους χρήστες να εργαστούν ομαδικά για να βελτιώσουν τη διαδικασία και να πετύχουν καλύτερα αποτελέσματα.

Ωστόσο, αν τα συνεργατικά εργαλεία ικανοποιούν στόχους που βασίζονται στη συνεργασία των χρηστών, τότε η δυνατότητα διακλάδωσης βοηθά στην εξατομίκευση και στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας, άρα στην υποβοήθηση εκείνων των χρηστών που θα πετύχουν κοινούς στόχους, αλλά με τους δικούς τους τρόπους.

Τέλος, το LAMS υποστηρίζει προτυποποίηση εκπαιδευτικού υλικού σύμφωνα με τα πρότυπα IMS Content Packaging, IMS Metadata και IMS Learning Design.

1.1.1 Λίγα λόγια για πολλά εργαλεία

Ένας καλός οδηγός για τα εργαλεία είναι διαθέσιμος στην αρχική σελίδα του LAMS του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Θα περιοριστούμε σε λίγα λόγια σχετικά με την ταξινόμηση και τη χρησιμότητα των εργαλείων, αν και πρέπει να τονιστεί ότι η ένταξη ενός εργαλείου σε μία κατηγορία δεν αποκλείει την ταυτόχρονη ένταξή του σε άλλη ή άλλες κατηγορίες.

Ενώ σε άλλα συστήματα LMS το περιεχόμενο εντάσσεται με σαφώς διακριτά εργαλεία, στο LAMS υπάρχει μία σειρά εργαλείων που κάνουν αυτή ακριβώς τη δουλειά, αλλά ταυτόχρονα και άλλα που λειτουργούν με διαφορετικούς τρόπους. Τέτοια είναι αυτά που μας επιτρέπουν να εισάγουμε κείμενο, εικόνα, ήχο, βίντεο και URL's: Ο Πίνακας Ανακοινώσεων, η Διαμοίραση Πόρων, η Λίστα εργασιών, η Επεξεργασία εικόνας, το Υπολογιστικό Φύλλο, ο Χάρτης Google και η Έκθεση Εικόνων. Με αυτά μοιράζουμε περιεχόμενο, αλλά παράλληλα δημιουργούμε ένα πιο σύνθετο πλαίσιο επικοινωνίας με

ανακοινώσεις, διαμοιρασμό και δυνατότητες προσθήκης περιεχομένου από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους.

Τα εργαλεία αξιολόγησης επιτελούν ταυτόχρονα και άλλες λειτουργίες. Με αυτά δημιουργούμε δραστηριότητες αξιολόγησης, αλλά υπάρχει η δυνατότητα, ανάλογα με τις επιδόσεις κάθε εκπαιδευόμενου, αυτός να οδηγηθεί σε διαφορετικό μαθησιακό μονοπάτι. Εδώ υλοποιούνται οι αρχές της διαφοροποιημένης και εξατομικευμένης διδασκαλίας. Αυτό μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμο όταν έχουμε εκπαιδευόμενους με αναπηρία ή μαθησιακές δυσκολίες. Σε αυτή την κατηγορία θα βρούμε την Αξιολόγηση με πολλά είδη ερωτήσεων, την Πολλαπλή Επιλογή και την Υποβολή Αρχείου, ένα ιδιαίτερα χρήσιμο χαρακτηριστικό για ανοικτού τύπου εργασίες.

Τα τελευταία χρόνια αναδεικνύεται διαρκώς η χρησιμότητα της ανατροφοδότησης κατά και μετά τη μαθησιακή διαδικασία. Εδώ το LAMS διαθέτει μερικά πολύ δυνατά εργαλεία, τα οποία, εκτός της ανατροφοδότησης, λειτουργούν και ως εργαλεία πληροφόρησης και αξιολόγησης. Οι Ερωτήσεις και το Σημειωματάριο, ο Νοητικός Χάρτης και η Εγγραφή Video επιτελούν όλες τις παραπάνω λειτουργίες. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα στάδια της διδασκαλίας, κάτι που απαιτεί διδακτικό σχεδιασμό.

Ο συνεργατικός χαρακτήρας της μάθησης που μπορεί να συντελεστεί μέσω του LAMS, αναδεικνύεται από τα εξής εργαλεία: Επισκόπηση όπου οι μαθητές καταγράφουν τις απόψεις τους και ψηφίζουν, Ιστότοπος Wiki, δημοφιλής εφαρμογή συγγραφής συνεργατικών εργασιών, Συζήτηση για ασύγχρονη επικοινωνία, Τηλεδιάσκεψη για σύγχρονη επικοινωνία και η Συνομιλία, το γνωστό μας chat.

1.2 eXe eLearning

Πρόκειται για μία φιλική, εύχρηστη και χωρίς προαπαιτούμενες γνώσεις προγραμματισμού εφαρμογή παραγωγής πολυμεσικού μαθησιακού υλικού. Είναι ένα εργαλείο συγγραφής υλικού e-learning, ειδικά σχεδιασμένο για χρήση από εκπαιδευτικούς. Με το eXe μπορείτε να δημιουργήσετε έναν δικτυακό τόπο με εκπαιδευτικές δραστηριότητες, εύκολα, γρήγορα, χωρίς να απαιτούνται γνώσεις html. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ένας πλήρης δικτυακός τόπος που μπορεί να αξιοποιηθεί τοπικά στο σχολικό εργαστήριο ή να δημοσιευθεί στο Διαδίκτυο. Το περιεχόμενο που δημιουργούμε, μπορεί να εξαχθεί ως ένα πλήρης ιστότοπος, ως απλή ιστοσελίδα, ως αρχείο κειμένου ή ως σημειώσεις για iPod. Ακόμη, μπορούμε να εξάγουμε το έργο μας σε πακέτο IMS, ή SCORM, κάτι που σημαίνει ότι μπορούμε να το ενσωματώσουμε σε συστήματα διαχείρισης μάθησης, όπως τα Moodle, Claroline, Dokeos, aTutor, ilias, και να εμπλουτίσουμε τα μαθήματα που δημιουργούμε με αυτά.

1.2.1 Λίγες Λεπτομέρειες

Διαθέτει μία μεγάλη ποικιλία εργαλείων για εισαγωγή περιεχομένου: RSS, ιστότοπους, άρθρα από τη Wikipedia, κείμενα, εικόνες, ήχους, βίντεο, καθώς και εργαλεία για τη δημιουργία διαδραστικών ασκήσεων (σωστό – λάθος, πολλαπλών επιλογών, συμπλήρωση κενών). Μπορούμε να εισαγάγουμε εικόνες και να δημιουργήσουμε μία συλλογή την οποία στη συνέχεια να αξιοποιήσουμε με ασκήσεις ανοικτού τύπου (δραστηριότητα ανάγνωσης, μελέτη περίπτωσης) ή να μελετήσουμε προσεκτικά μία εικόνα με τη χρήση του μεγενθυντή. Διαθέτει έναν απλό επεξεργαστή με τον οποίο μπορούμε να δομήσουμε τις δικές μας δραστηριότητες. Το eXe eLearning μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο στους εκπαιδευτικούς που χρησιμοποιούν τα WebQuests ως τρόπο οργάνωσης της μαθησιακής διαδικασίας, αφού μπορούν να δημιουργήσουν όλη τη δομή μίας τέτοιας ιστοεξερεύνησης, καθώς και τις ασκήσεις αξιολόγησης που απαιτούνται. Διαθέτει επτά διαφορετικά στυλ διακόσμησης του ιστοτόπου που δημιουργούμε, καθένα με τα δικά του εικονίδια.

Κεφάλαιο 2 - Οδηγός Εγκατάστασης Xampp Server, Moodle και Camtasia Studio

2.1 Πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα XAMPP

Η εγκατάσταση του συστήματος Moodle μπορεί να γίνει είτε σε τοπικό επίπεδο (Local) στον υπολογιστή, είτε σε επίπεδο διαδικτύου κάνοντας την εγκατάσταση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή (Server). Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση και των δύο τρόπων εγκατάστασης. Για να εγκατασταθεί το Moodle σε τοπικό επίπεδο, επίπεδο προσωπικού υπολογιστή θα πρέπει να γίνει χρήση ενός εξειδικευμένου προγράμματος. Το πρόγραμμα αυτό είναι το XAMPP. Το πρόγραμμα XAMPP είναι ένα πακέτο προγραμμάτων ελεύθερου λογισμικού, λογισμικού ανοικτού κώδικα και ανεξαρτήτου πλατφόρμας το οποίο περιέχει τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων http Apache, την βάση δεδομένων MySQL και έναν διερμηνέα για σενάρια γραμμένα σε γλώσσες προγραμματισμού PHP και Perl.

Το XAMPP είναι ακρωνύμιο και αναφέρεται στα παρακάτω αρχικά:

- **X (αναφέρεται στο “Cross-platform” που σημαίνει λογισμικό ανεξαρτήτου πλατφόρμας)**
- **A (Apache HTTP Server)**
- **M (Βάση δεδομένων MySQL)**
- **P (PHP)**
- **P (Perl)**

Το XAMPP είναι ένα ελεύθερο λογισμικό το οποίο περιέχει ένα εξυπηρετητή ιστοσελίδων στον οποίο μπορεί να εξυπηρετεί και δυναμικές ιστοσελίδες τεχνολογίας PHP/MySQL. Είναι ανεξαρτήτου πλατφόρμας και τρέχει σε Microsoft Windows, Linux, Solaris και Mac OS X και χρησιμοποιείται ως πλατφόρμα για την σχεδίαση και ανάπτυξη ιστοσελίδων με τις τεχνολογίες PHP, JSP και Servlets.

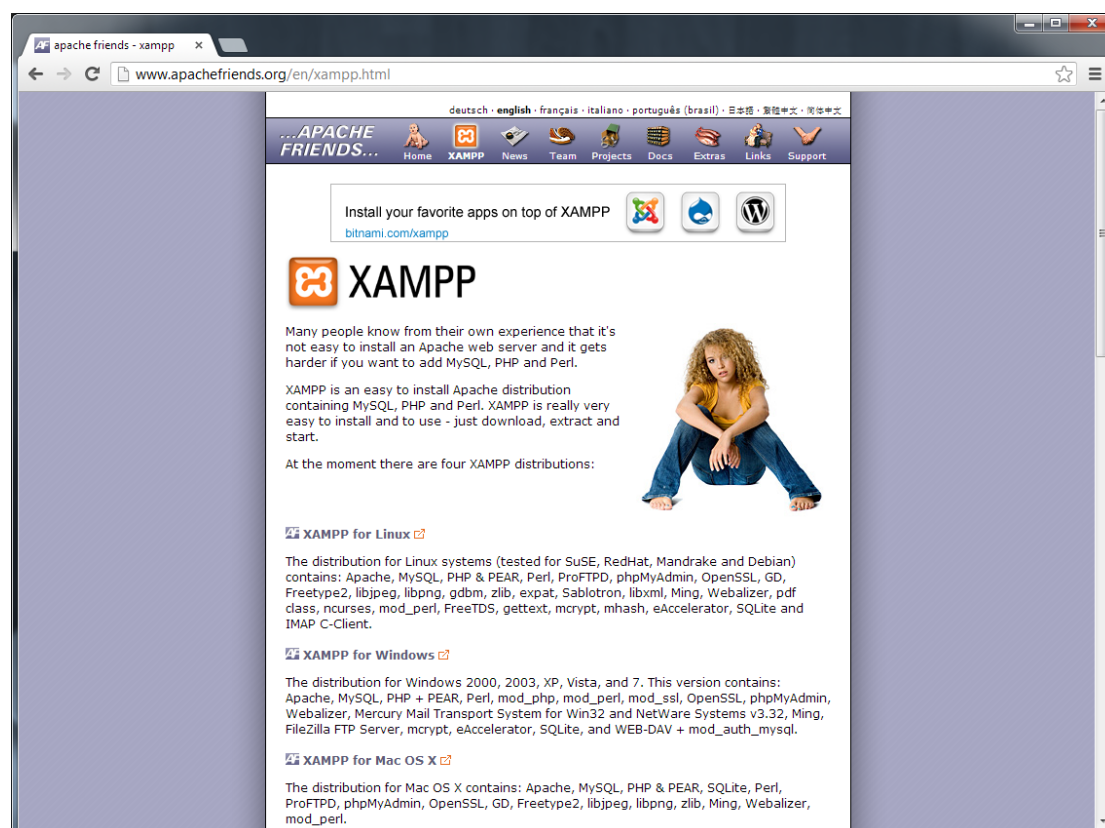
Το πρόγραμμα XAMPP προϋποθέτει μόνο λογισμικά συμπίεσης αρχείων, zip, tar, 7z ή exe κατά την διάρκεια της εγκατάστασης. Έχει δυνατότητα αναβάθμισης σε νέες εκδόσεις του εξυπηρετητή ιστοσελίδων HTTP Apache, της βάσης δεδομένων MySQL και των γλωσσών προγραμματισμού PHP και Perl. Στο XAMPP συμπεριλαμβάνονται και τα πακέτα OpenSSL και το phpMyAdmin.

2.1.1 Εγκατάσταση προγράμματος XAMPP Server

Η εγκατάσταση του παραπάνω προγράμματος δεν έχει κάποια δυσκολία. Για να γίνει όμως η εγκατάσταση του προγράμματος αυτού θα πρέπει να κατέβει από την επίσημη ιστοσελίδα της εφαρμογής.

Γίνεται εκκίνηση του προγράμματος περιήγησης ιστού (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome), και επισκέπτεται την παρακάτω ιστοσελίδα <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>

Η ιστοσελίδα που εμφανίζεται μετά από λίγα δευτερόλεπτα είναι η παρακάτω (εικ. 1)



Εικόνα 1

Στη συνέχεια με τη χρήση του υπερσυνδέσμου **XAMPP for Windows** εμφανίζεται η σελίδα που περιέχει τα αρχεία εγκατάστασης για υπολογιστές με λειτουργικό Windows. (εικ. 2)

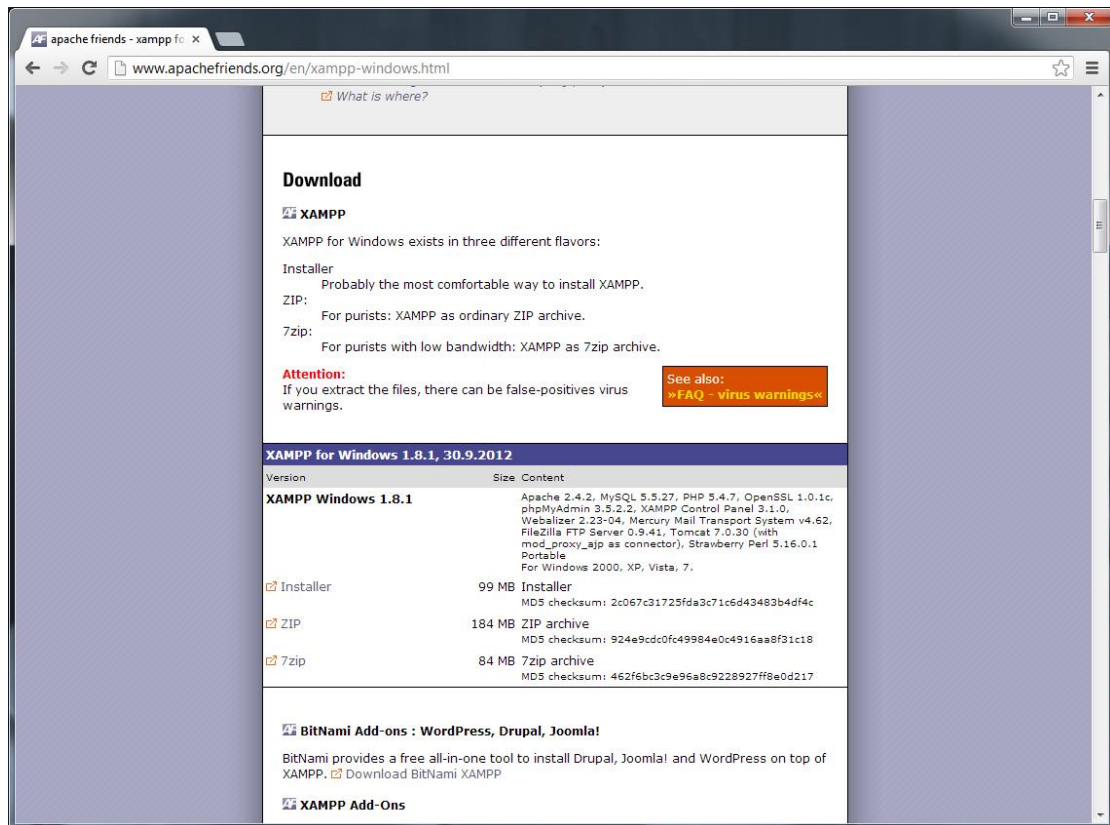
Σε περίπτωση που ο υπολογιστής διαθέτει άλλο λειτουργικό σύστημα (π.χ. Linux, Mac OS X) γίνεται χρήση του αντίστοιχου υπερσυνδέσμου που αφορά το αντίστοιχο λειτουργικό.



Εικόνα 2

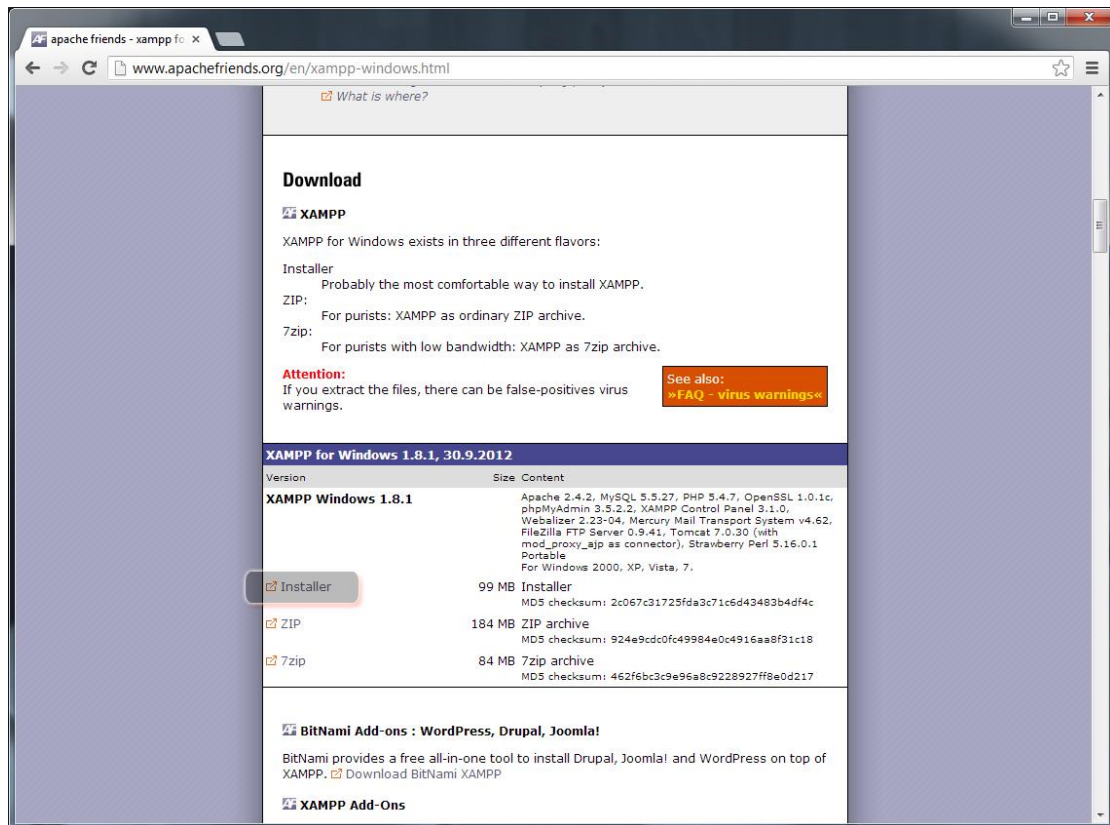
Στη σελίδα που ανοίγει, υπάρχουν τρεις επιλογές για την εγκατάσταση του προγράμματος. (εικ. 3)

- **Installer**
- **ZIP**
- **7zip**



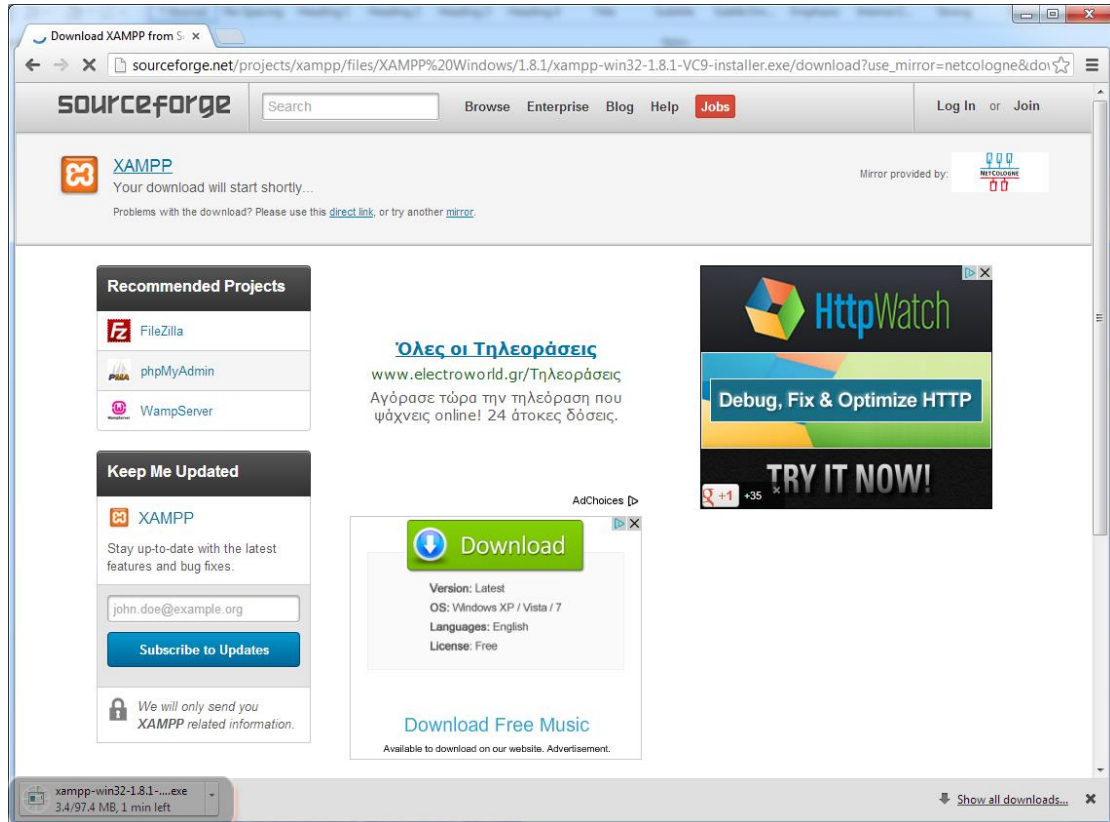
Εικόνα 3

Γίνεται επιλογή του πρώτου υπερσυνδέσμου (*Installer*) (εικ. 4)



Εικόνα 4

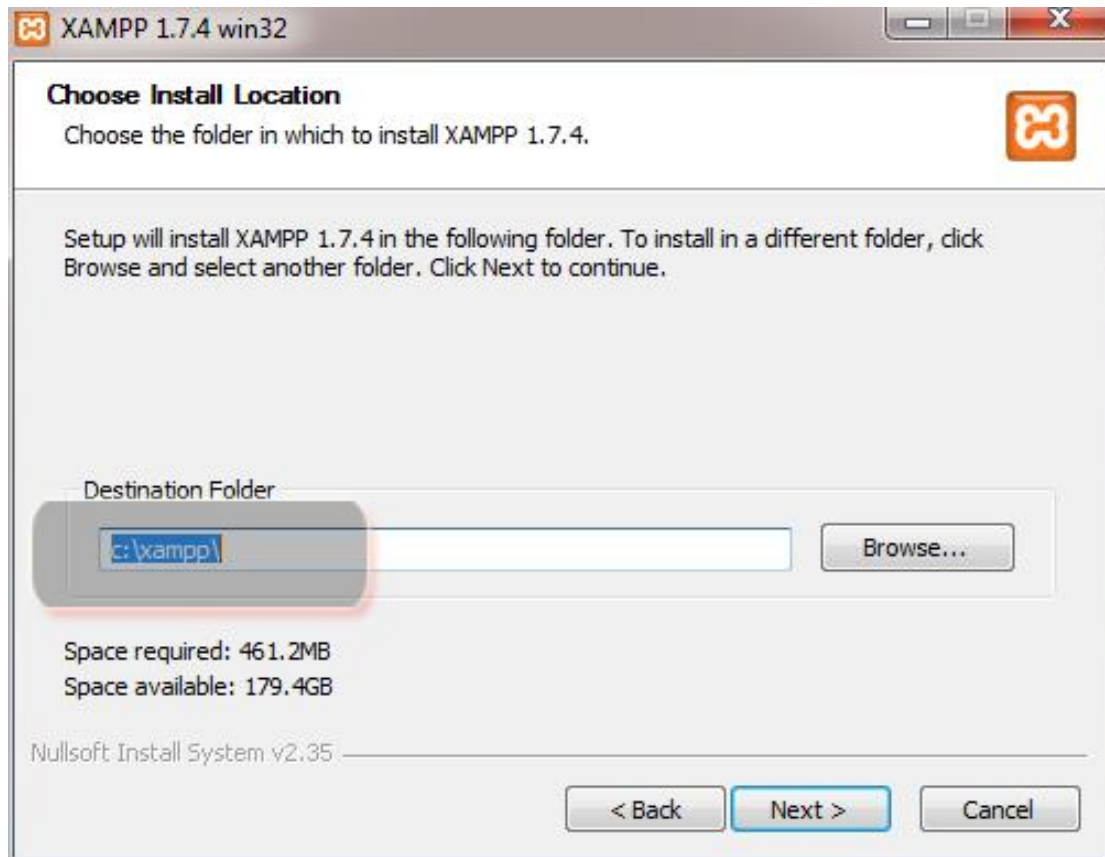
Και μετά από λίγο το αρχείο εγκατάστασης κατεβαίνει στον υπολογιστή (εικ. 5)



Εικόνα 5

Κάνοντας ένα κλικ πάνω στο αρχείο που κατέβηκε, ξεκινά η εγκατάσταση του προγράμματος XAMPP. Ουσιαστικά η διαδικασία δεν έχει κάποιο ιδιαίτερο σημείο που να χρειάζεται προσοχή. Ίσως το μοναδικό σημείο που να έχριζε προσοχής, είναι το σημείο επιλογής του τόπου εγκατάστασης στο υπολογιστή μέσα. (εικ. 6)

(Συνήθως είναι η διαδρομή γράμμα_δίσκου:\xampp)



Εικόνα 6

**Σημείωση: Οι χρήστες Microsoft Windows Vista, 7 & 8 καλό θα ήταν να απενεργοποιήσουν τη λειτουργία Ε.Λ.Χ. – ελέγχου λογαριασμού χρήση (U.A.C. – User Account Control) μέσα από τον πίνακα ελέγχου των Windows. Αν δεν γίνει αυτό ίσως να μην ολοκληρωθεί σωστά η εγκατάσταση του XAMPP.*

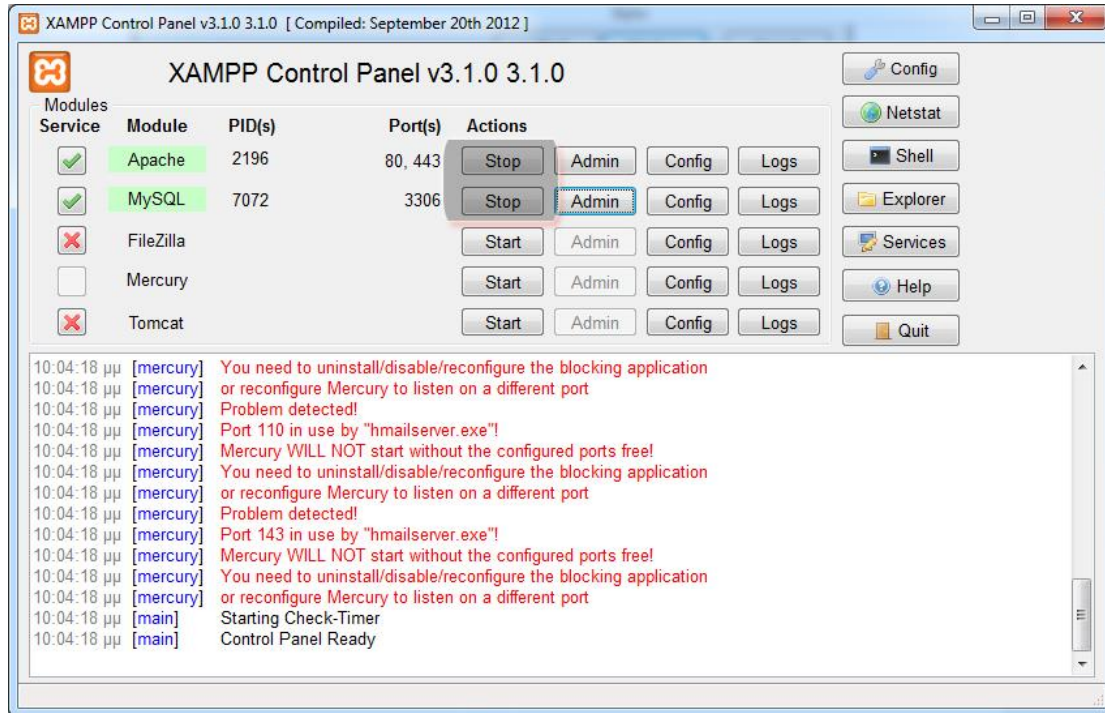
2.1.2 Δημιουργία βάσης δεδομένων με χρήση του phpMyAdmin μέσα από τον XAMPP Server

Αφού εγκατασταθεί το πρόγραμμα **XAMPP Server** στην επιφάνεια εργασίας εμφανίζεται το εικονίδιο του προγράμματος. (εικ. 7)



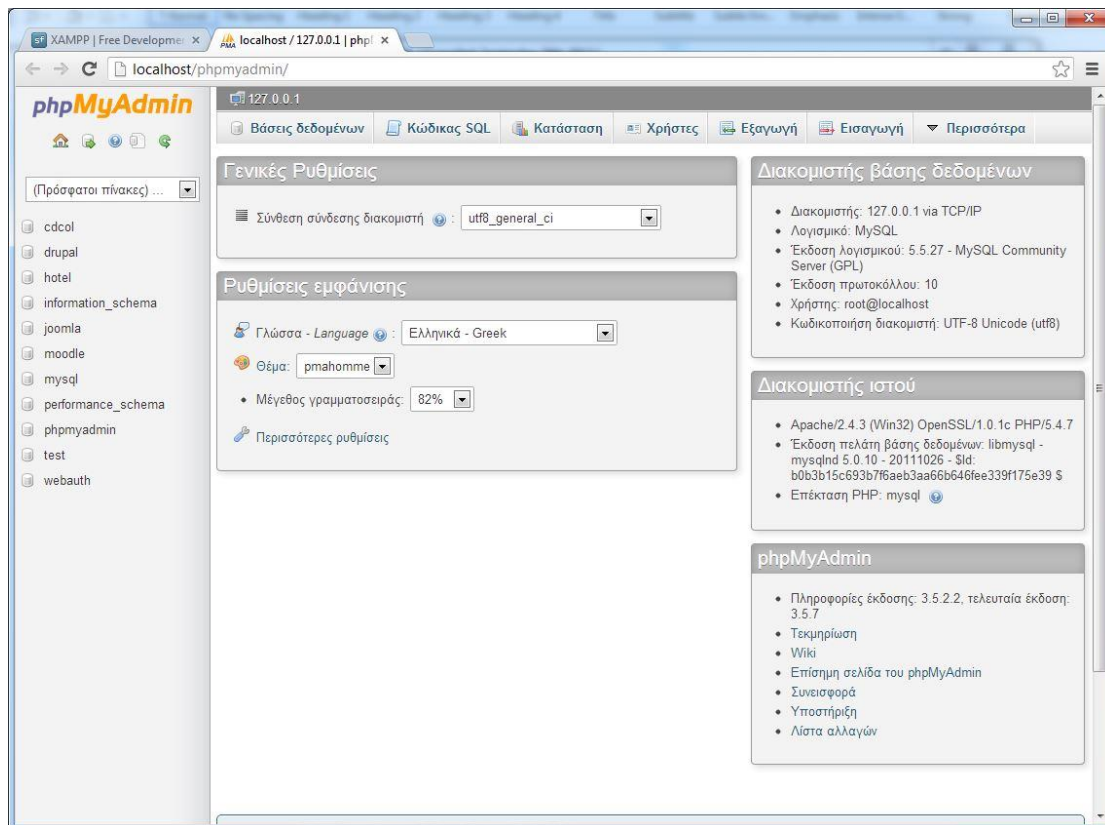
Εικόνα 7

Με διπλό κλικ πάνω στο εικονίδιο του προγράμματος ανοίγει το παράθυρο της εφαρμογής και στη συνέχεια ενεργοποιούνται οι υπηρεσίες **Apache** και **MySQL** με κλικ πάνω στα κουμπιά **Start** της αντίστοιχης υπηρεσίας και αυτόματα η επιλογή αλλάζει σε **Stop**. (εικ. 8)



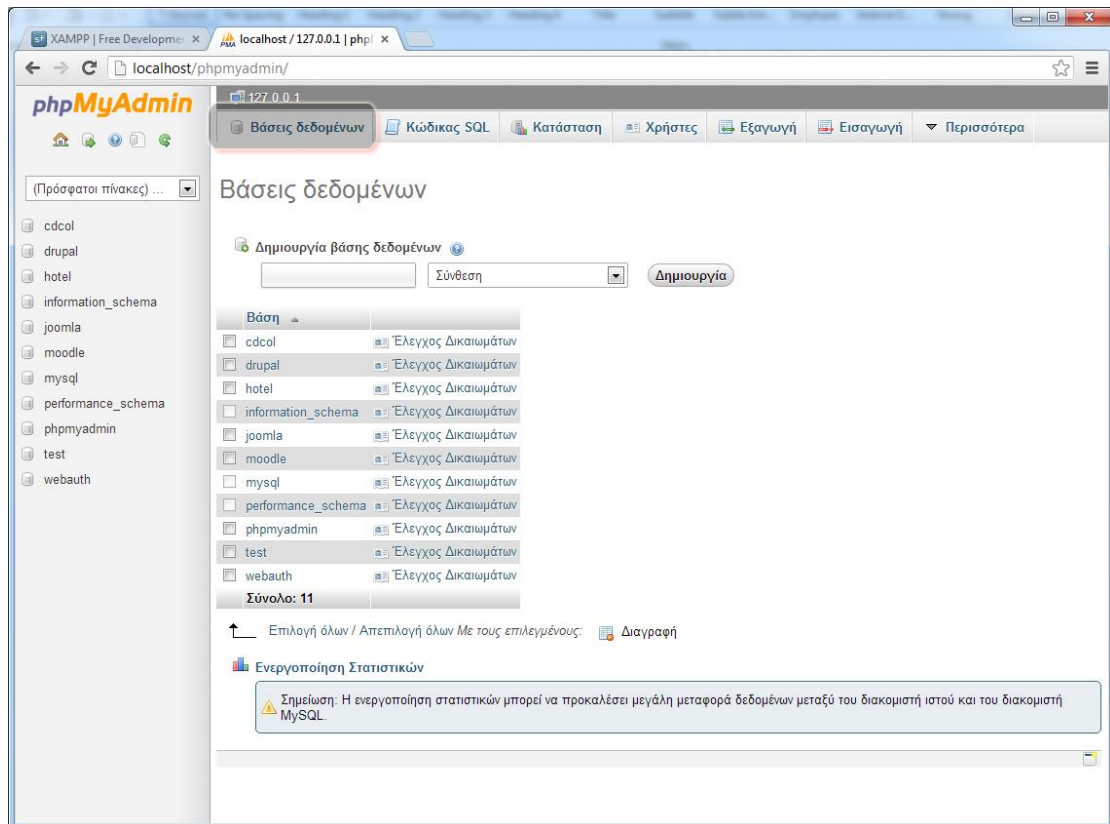
Εικόνα 8

Γίνετε κλικ πάνω στο κουμπί **Admin** της υπηρεσίας **MySQL** και εμφανίζεται στο φυλλομετρητή ο διαχειριστής βάσεων δεδομένων **MySQL, phpMyAdmin**. (εικ. 9)



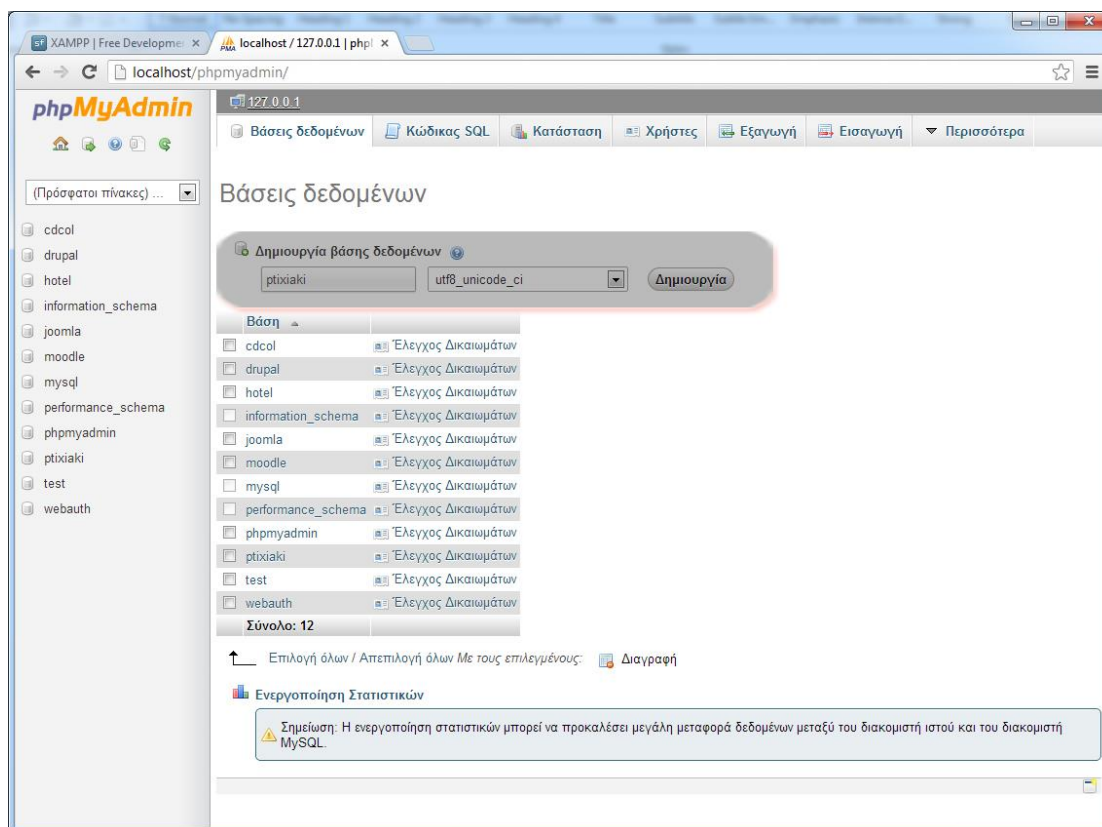
Εικόνα 9

Στη συνέχεια γίνεται κλικ πάνω στον υπερσύνδεσμο **Βάσεις δεδομένων**, που βρίσκεται στο πάνω μέρος της οθόνης και εμφανίζεται η σελίδα **Δημιουργίας βάσης δεδομένων**. (εικ. 10)



Εικόνα 10

Στο πρώτο, **κενό πεδίο**, εισάγεται το όνομα της βάσης δεδομένων και στη συνέχεια στο δεύτερο πεδίο, **Σύνθεση**, επιλέγεται η σύνθεση **utf8_unicode_ci**. Ως όνομα στη βάση δεδομένων που θα δημιουργηθεί είναι το **“ptixiaki”** (χωρίς εισαγωγικά και πάντα με λατινικούς χαρακτήρες). Στη συνέχεια γίνεται κλικ στο κουμπί **Δημιουργία**. (εικ. 11)



Εικόνα 11

Η ίδια μέθοδος δημιουργίας βάσης δεδομένων ισχύει και σε επίπεδο απομακρυσμένου εξυπηρετητή.

**Σημείωση: Για τη συγκεκριμένη βάση θα γίνει χρήση του χρήστη root που είναι ο βασικός χρήστης της MySQL. Ο χρήστης root έχει πλήρη δικαιώματα αλλά δεν έχει κωδικό πρόσβασης. Σε τοπικό επίπεδο το ότι ο χρήστης root δεν έχει κωδικό πρόσβασης, δηλαδή είναι ανοικτός, δεν ενοχλεί. Σε επίπεδο απομακρυσμένου εξυπηρετητή (Server), είναι απαραίτητη η δημιουργία ενός πολύ δυνατού κωδικού πρόσβασης κάνοντας χρήση αριθμών, γραμμάτων και συμβόλων. Περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Παράρτημα Β'.*

2.2 Διαχειριστικό Πρόγραμμα Moodle

Το Moodle είναι μια πλατφόρμα για τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Δημιουργήθηκε το 1999 από τον Αυστραλό Martin Dougiamas ως τμήμα του PhD του και σύμφωνα με αυτόν έχει δημιουργηθεί πάνω στη φιλοσοφία του κοινωνικού δομητισμού. Το όνομα Moodle είναι το ακρώνυμο Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment (Αρθρωτό Αντικειμενοστραφές Δυναμικό Μαθησιακό Περιβάλλον). Διατίθεται δωρεάν κάτω από άδεια GNU/GPL ως ελεύθερο λογισμικό / λογισμικό ανοικτού κώδικα και μπορεί να μεταφορτωθεί και να εγκατασταθεί από την παρακάτω διεύθυνση:

<http://moodle.org>

Πρόκειται για ένα πολύ ευέλικτο, αρθρωτό λογισμικό, το οποίο ενδείκνυται για εξ αποστάσεως μαθήματα, αλλά και για μεικτή μάθηση, καθώς συχνά

χρησιμοποιείται ως υποστηρικτικό της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης.

Αυτή τη στιγμή είναι η πιο δημοφιλής πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης και χρησιμοποιείται ευρέως σε όλο τον κόσμο. Ως ελεύθερο λογισμικό / λογισμικό ανοικτού κώδικα δίνει τη δυνατότητα όχι μόνο της δωρεάν χρήσης του, αλλά και της ελεύθερης προσαρμογής του στις ανάγκες του κάθε χρήστη, γι' αυτό άλλωστε διατίθεται σε περισσότερες από 78 γλώσσες, μεταξύ αυτών και στην ελληνική.

Είναι πολύ σημαντικό ο χρήστης που θα προβεί στην εγκατάσταση του συγκεκριμένου λογισμικού να γνωρίζει τις απαιτήσεις που έχει ένα τέτοιο πρόγραμμα. Οι απαιτήσεις της τελευταίας έκδοσης (**Moodle 2.4.4+**), βάση της επίσημης ιστοσελίδας είναι:

- **PHP 5.3.2**
- **MySQL 5.1.33**

Σε περίπτωση που δεν είναι γνωστές οι εκδόσεις των PHP και MySQL που διαθέτει ο απομακρυσμένος εξυπηρετητής τότε θα πρέπει ο χρήστης να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή του εξυπηρετητή και να τον ενημερώσει.

2.2.1 Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Προγράμματος Moodle

Η εγκατάσταση του διαχειριστικού προγράμματος δεν απαιτεί ο χρήστης να έχει κάποιες τεχνικές γνώσεις αρκεί να ακολουθήσει της παρακάτω οδηγίες.

Για να γίνει όμως η εγκατάσταση του διαχειριστικού αυτού θα πρέπει να κατέβει από την επίσημη ιστοσελίδα του Moodle.

Η ιστοσελίδα που εμφανίζεται μετά από λίγα δευτερόλεπτα είναι η παρακάτω. (εικ. 12)



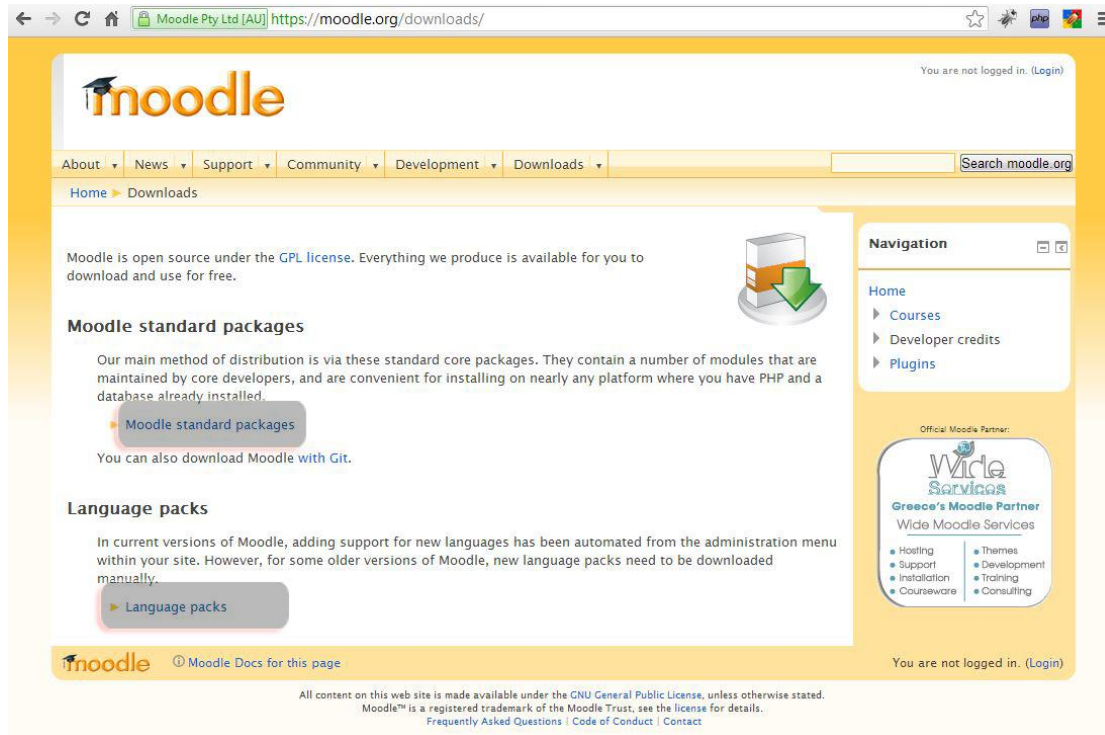
Εικόνα 12

Στη συνέχεια γίνεται επιλογή του υπερσυνδέσμου Downloads, από την κεντρική σελίδα που έχει ανοίξει. (εικ. 13)



Εικόνα 13

Στη συνέχεια από τη σελίδα που ανοίγει θα πρέπει να γίνει λήψη των **Moodle Standard Packages** και των **Language Packs**. (ΕΙΚ. 14)



Εικόνα 14

Στη περιοχή *Moodle standard Packages* υπάρχουν όλα τα απαραίτητα αρχεία για την εγκατάσταση του διαχειριστικού προγράμματος, ενώ στην περιοχή *Language packs* υπάρχουν τα αρχεία των γλωσσών του Διαχειριστή και του Χρήστη για την έκδοση του Moodle που έγινε επιλογή.

Γίνετε αριστερό κλικ πάνω στον υπερσύνδεσμο *Moodle standard packages* και από τη σελίδα που ανοίγει επιλέγεται το πακέτο *Moodle 2.4.4+* (εικ. 15)

moodle

About ▾ News ▾ Support ▾ Community ▾ Development ▾ Downloads ▾ Search moodle.org

Home ▸ Downloads ▸ Standard Moodle Packages

Standard Moodle Packages

Moodle is Free, Open Source software (read our [GPL licence](#)).

Choose from the following official Moodle packages to install Moodle on your own server. Alternatively, you can download Moodle using [Git](#).

We also have some special installer packages for [Mac OS X](#) and [Windows](#).

Please help us promote education and develop Moodle further by [donating to the Moodle project](#) or by choosing one of the many [Moodle Partners](#) for added services such as hosting or consulting.

Current stable builds

Version	Information	.tgz	.zip
Moodle 2.5+ MOODLE_25_STABLE Built Weekly <small>2 days 20 hours ago</small>	This package is built every week with new fixes produced by our stable development process . It contains a number of fixes made since the 2.5 release and is usually a better choice for production than the actual 2.5 package below. <ul style="list-style-type: none"> Recent changes log Upgrading notes Requires: PHP 5.3.3, MySQL 5.1.33 or Postgres 8.3 or MSSQL 2005 or Oracle 10.2	 Download <small>55.41KB 133 today</small>	 Download <small>55.24KB 621 today</small>
Moodle 2.5 MOODLE_25 14th May 2013 <small>47 days 1 hours ago</small>	This is the latest official update of Moodle 2.5. <ul style="list-style-type: none"> Release notes Fixed issues Upgrading notes Requires: PHP 5.3.3, MySQL 5.1.33 or Postgres 8.3 or MSSQL 2005 or Oracle 10.2	 Download <small>55.11KB 68 today</small>	 Download <small>55.61KB 226 today</small>

Other supported stable builds

Version	Information	.tgz	.zip
Moodle 2.4.4+ MOODLE_24_STABLE Built Weekly <small>2 days 20 hours ago</small>	This package is built every week with new fixes produced by our stable development process . It contains a number of fixes made since the 2.4.4 release and is usually a better choice for production than the actual 2.4.4 package below. <ul style="list-style-type: none"> Recent changes log Upgrading notes 	 Download <small>29.61KB 11 today</small>	 Download <small>27.91KB 72 today</small>

Εικόνα 15

Στη συνέχεια γίνεται επιστροφή στη σελίδα των *Downloads* και ανοίγει η σελίδα *Language packs* από τον υπερσύνδεσμο και αφού ανοίξει η σελίδα με τις γλώσσες γίνεται εύρεση της Ελληνικής και γίνεται λήψη αυτής. (εικ. 16, 17)

Moodle 2.4 language packs

These zip files are generated automatically from the work of translators in the Moodle languages portal. Contact details for language pack maintainers are listed in the Translation credits.

Note: All language packs are work-in-progress, as developers continue to add new language strings to Moodle. The most commonly used strings are generally translated first.

Language pack installation

To install additional language packs on your Moodle site, access Site Administration > Language > Language packs then select the languages you require and click on the "Install selected language pack" button.

For further information, including details of how to install language packs manually, please refer to the Language packs documentation.

Moodle is available in English by default. Translation work has started on 120 language packs for Moodle 2.4. There are currently:

- 32 languages with more than 80% translated
- 8 languages with more than 60% translated
- 11 languages with more than 40% translated
- 54 languages with less than 40% translated

Language	Download	Size	Last updated	Percentage of language strings translated
Afrikaans	af.zip	34.3KB	2013-02-08 14:46 UTC	2 % (472/18680)
አማርኛ	am.zip	34.9KB	2012-11-01 07:01 UTC	1 % (206/18680)
عربي	ar.zip	361.1KB	2013-06-06 05:11 UTC	56 % (10638/18680)
Asturianu	ast.zip	309.3KB	2013-06-06 05:11 UTC	47 % (8874/18680)
Azərbaycanca	az.zip	461.7KB	2013-06-06 05:11 UTC	65 % (12308/18680)
Беларуская	be.zip	90.6KB	2013-05-21 11:50 UTC	9 % (1815/18680)
Български	bg.zip	548.5KB	2013-06-13 15:49 UTC	56 % (10597/18680)
বাংলা	bn.zip	617.3KB	2013-06-06 05:11 UTC	81 % (15287/18680)
Bosanski	bs.zip	32.8KB	2013-05-21 11:50 UTC	6 % (1163/18680)
Català	ca.zip	757.1KB	2013-06-28 12:19 UTC	99 % (18545/18680)

Εικόνα 16

community	Download	Size	Last updated	Percentage of language strings translated
Deutsch – Du	de_du.zip	96.5KB	2013-06-19 18:25 UTC	976 changes from de
Deutsch – Kids	de_kids.zip	14.4KB	2013-05-27 09:07 UTC	231 changes from de_du
ދިވެހި	dv.zip	260.8KB	2013-06-06 05:11 UTC	40 % (7571/18680)
Հայերեն	dz.zip	691.9KB	2013-06-06 05:11 UTC	86 % (16102/18680)
Ελληνικά	el.zip	580.3KB	2013-06-06 05:11 UTC	64 % (12055/18680)
English	en.zip	1.5MB	2013-06-28 15:14 UTC	100 % (18680/18680)
English – Pirate	en_ar.zip	1.6KB	2013-05-21 11:50 UTC	16 changes from en
English for kids	en_kids.zip	9.8KB	2013-05-21 13:12 UTC	103 changes from en
English – United States	en_us.zip	89.4KB	2013-05-23 12:49 UTC	469 changes from en
Español – Internacional	es.zip	905.1KB	2013-06-28 17:56 UTC	99 % (18545/18680)

Εικόνα 17

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Για την επιλογή του σωστού πακέτου εγκατάστασης που θα πρέπει να γίνει χρήση, θα πρέπει ο χρήστης να γνωρίζει ποια έκδοση PHP και MySQL χρησιμοποιεί ο απομακρυσμένος εξυπηρετητής (Server), επίσης καλό θα ήταν να γνωρίζει και τον διαθέσιμο χώρο που έχει σε αυτόν. Αν δεν είναι σε θέση να τα γνωρίζει τότε καλό θα ήταν να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή του Server.*

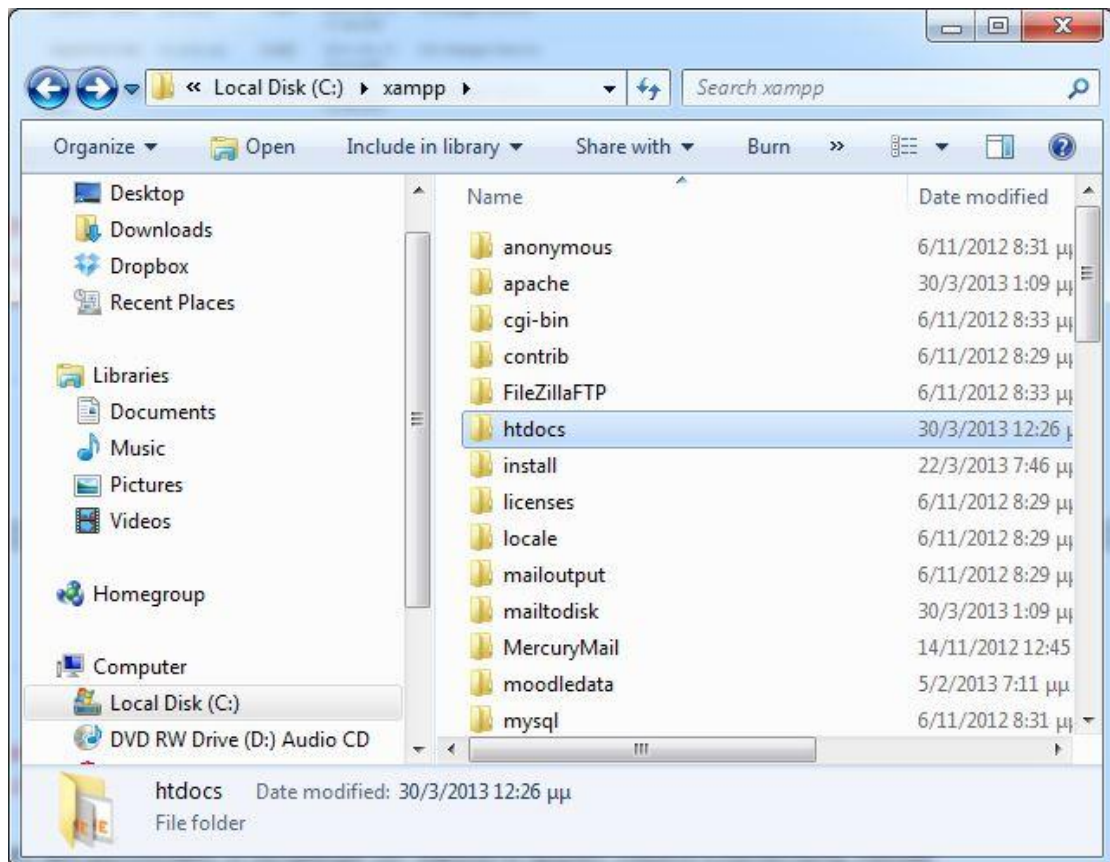
Αφού πραγματοποιηθεί το κατέβασμα των παραπάνω αρχείων (πακέτο εγκατάστασης Moodle και πακέτο Ελληνικής γλώσσας), θα πρέπει να αποσυμπιεστούν με κάποιο εξειδικευμένο πρόγραμμα τα αρχεία που βρίσκονται μέσα στα συμπιεσμένα αρχεία που μόλις κατέβηκαν. Μερικά δωρεάν προγράμματα για συμπίεση – αποσυμπίεση αρχείων είναι τα παρακάτω:

Free RAR Extract Frog, 7-Zip, Zipeg, IZArc, Πρόγραμμα αποσυμπίεσης των Windows

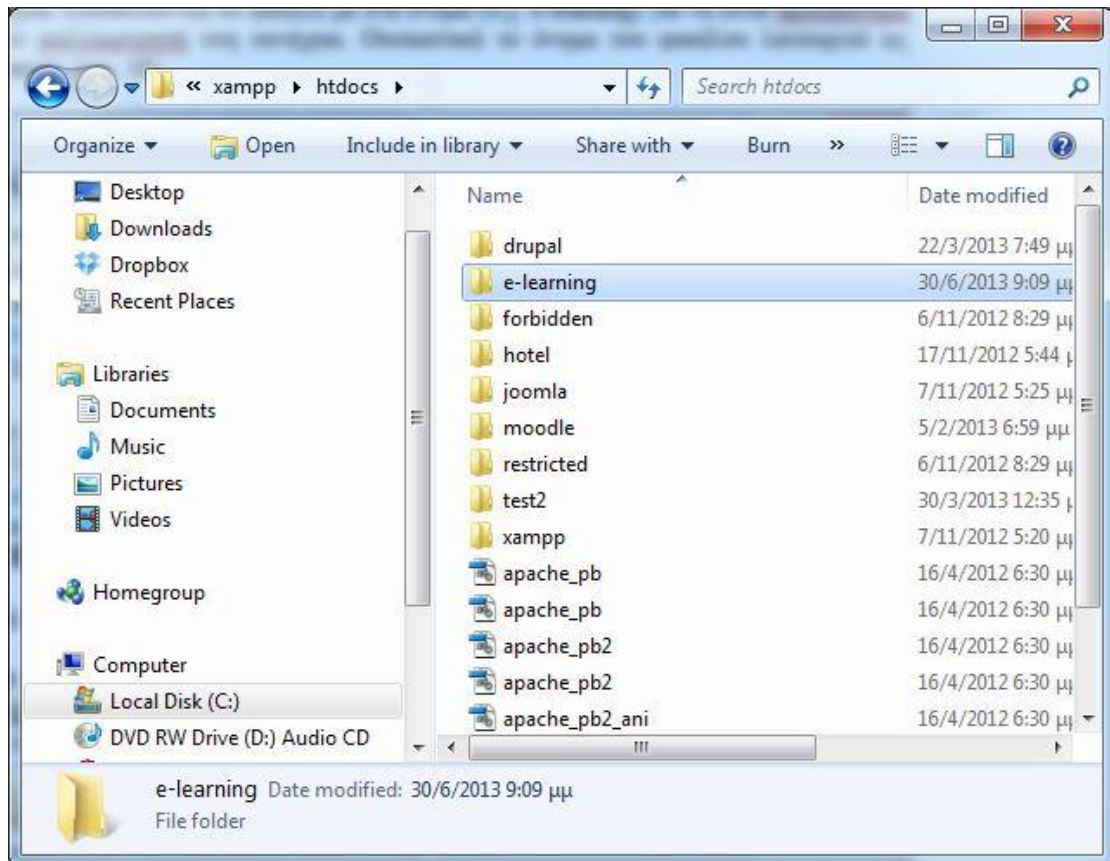
Αφού αποσυμπιεστούν τα αρχεία, τοποθετούνται σε υποφάκελο του φακέλου του προγράμματος XAMPP στην παρακάτω θέση:

Όνομα_δίσκου:\xampp\htdocs

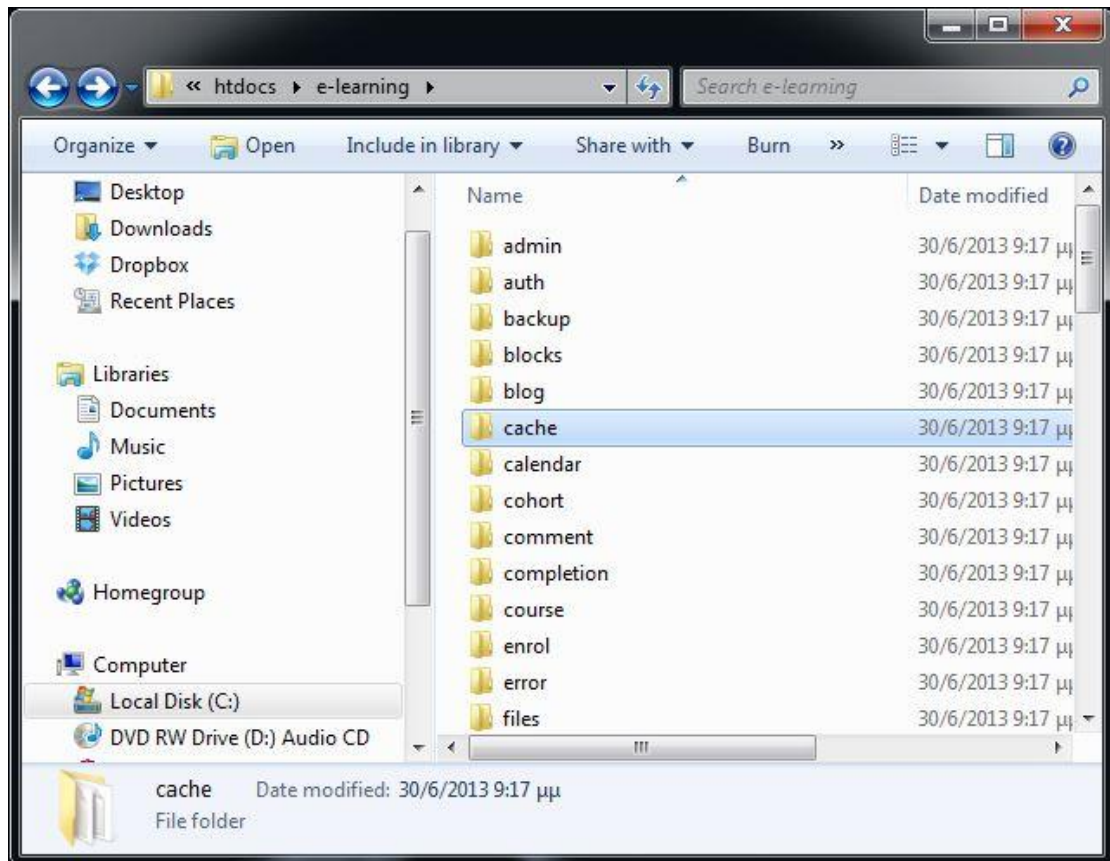
Τα αρχεία τοποθετούνται σε φάκελο με ένα όνομα (π.χ. e-learning) για να είναι προσβάσιμα από το φυλλομετρητή στη συνέχεια. Ουσιαστικά το όνομα του φακέλου λειτουργεί ως subdomain. (εικ. 18, 19, 20)



Εικόνα 18

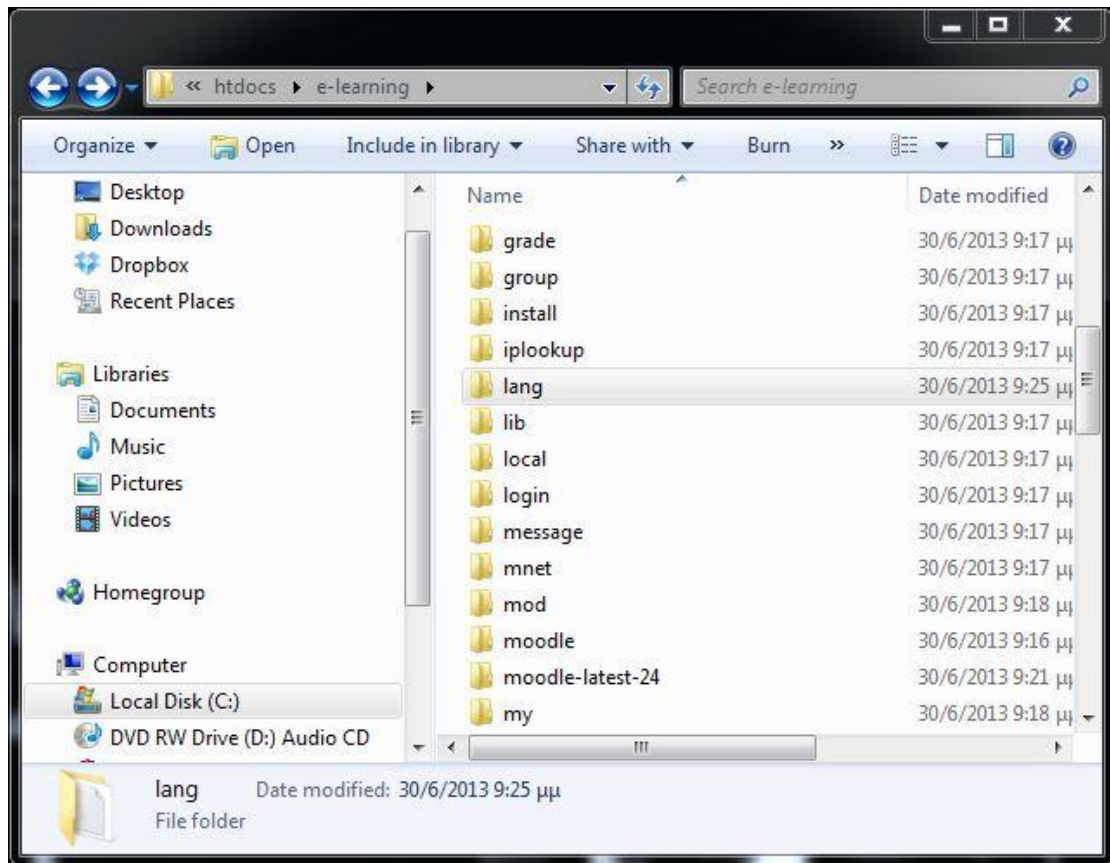


Εικόνα 19

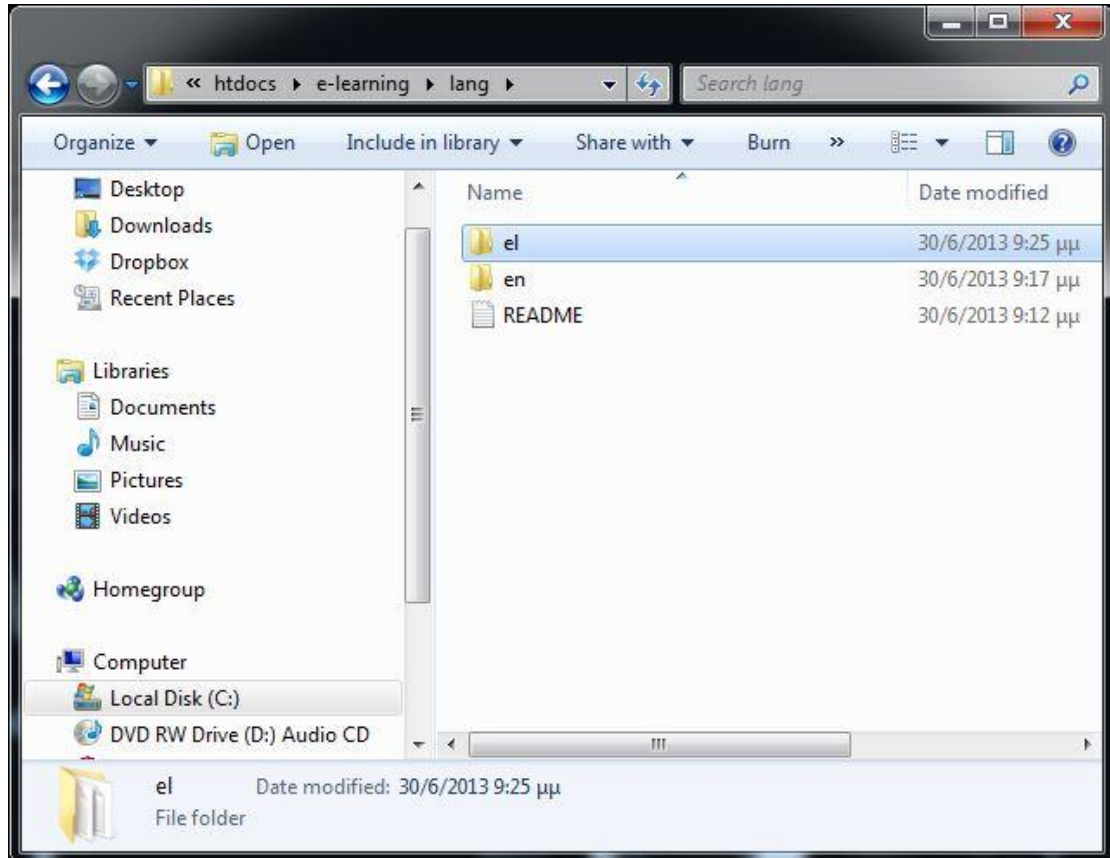


Εικόνα 20

Τα αρχεία της γλώσσας τοποθετούνται μέσα σε έναν υποφάκελο με όνομα **el** στο φάκελο **lang**. (εικ. 21, 22)



Εικόνα 21



Εικόνα 22

Αφού γίνουν τα παραπάνω ανοίγει ο φυλλομετρητής και πληκτρολογείτε η παρακάτω διεύθυνση ιστοσελίδα για να ξεκινήσει η εγκατάσταση της εφαρμογής Moodle (εικ. 23)

127.0.0.1/e-learning

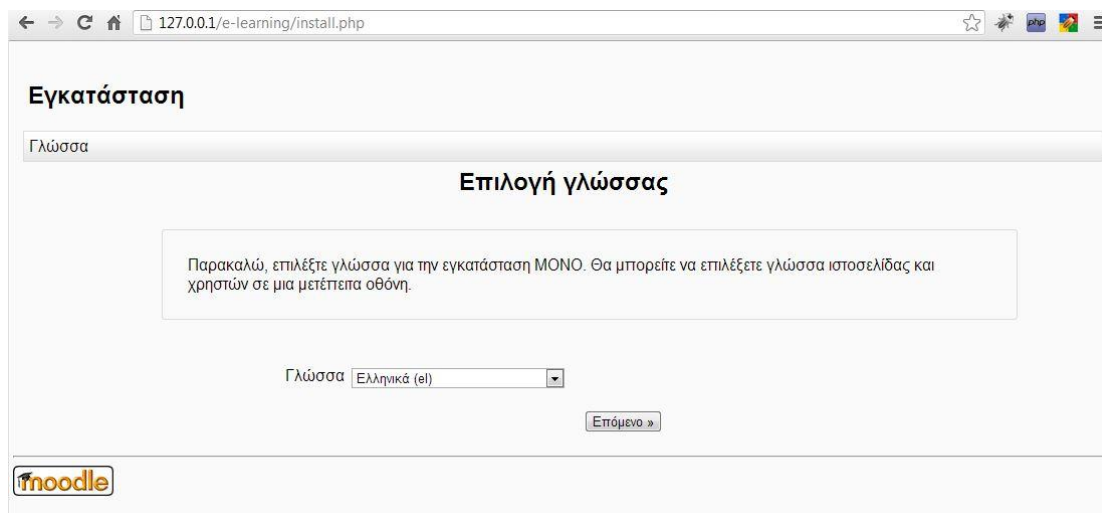
Το 127.0.0.1 υποδηλώνει ότι η διεύθυνση είναι η τοπική του υπολογιστή που γίνεται χρήση (localhost), αντίστοιχα αντί για 127.0.0.1 μπορεί να γραφτεί

localhost/e-learning



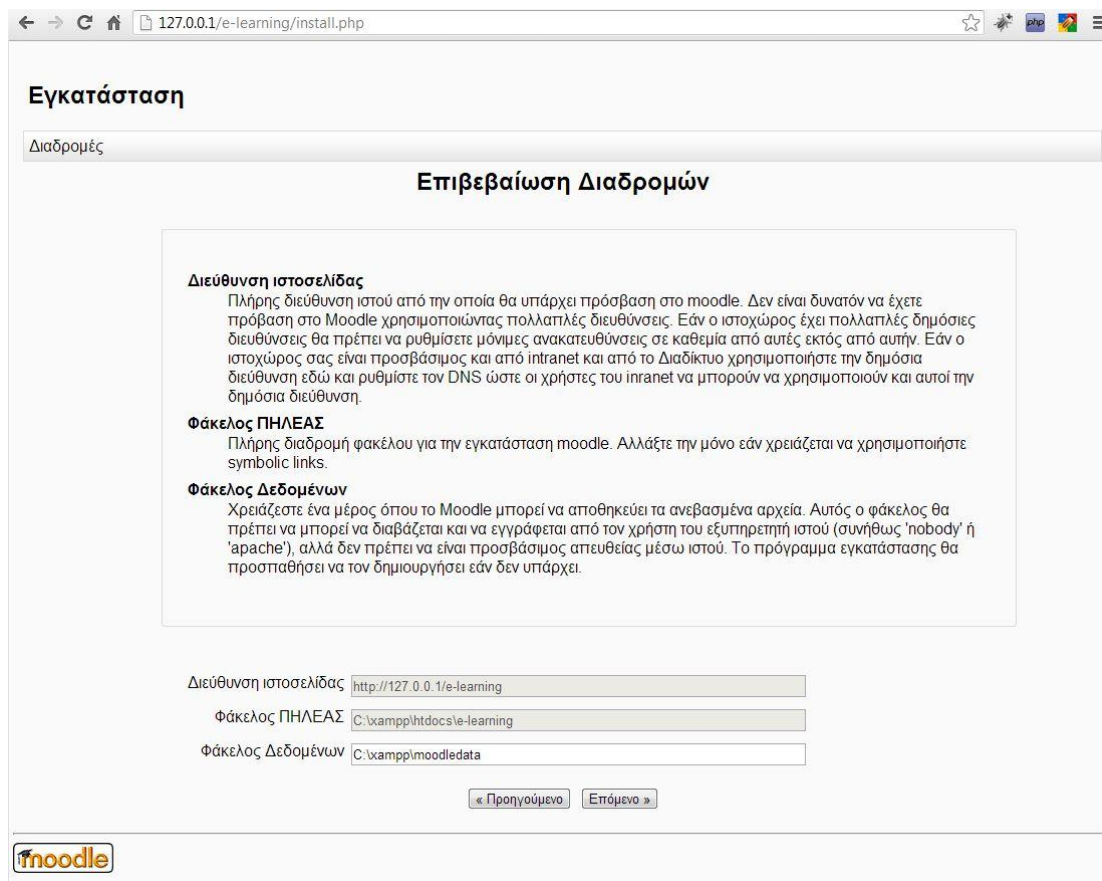
Εικόνα 23

Γίνετε επιλογή της επιθυμητής γλώσσας στη προκυμμένη περίπτωση **Ελληνικά (el)** και πατιέται το κουμπί **Επόμενο** (εικ. 24)



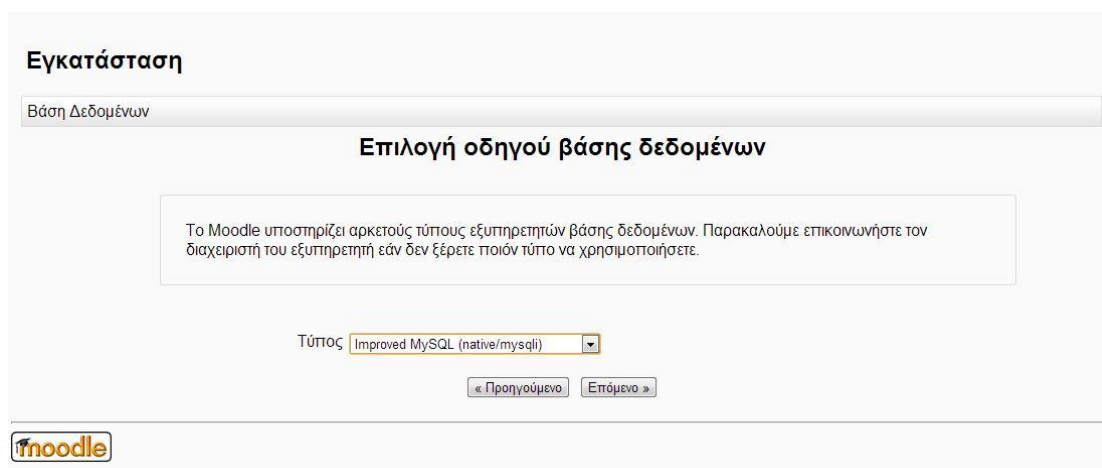
Εικόνα 24

Η επόμενη σελίδα που ανοίγει ενημερώνει για τη διεύθυνση της ιστοσελίδας, το **φάκελο ΠΗΛΕΑΣ** (είναι ο φάκελος της εγκατάστασης της εφαρμογής), και τέλος για το **φάκελο των δεδομένων**. Καλό θα είναι αυτά να μην αλλάξουν αν ο χρήστης δεν είναι εξειδικευμένος. Τέλος πατιέται το κουμπί **Επόμενο**. (εικ. 25)



Εικόνα 25

Στην επόμενη σελίδα γίνεται επιλογή της βάσης δεδομένων. Από το μενού επιλογών, επιλέγεται ο τύπος «**Improved MySQL (native/mysqli)**». Πατιέται στη συνέχεια το κουμπί **Επόμενο** (εικ. 26)



Εικόνα 26

Αφού επιλεγεί ο τύπος της βάσης δεδομένων που γίνεται χρήση, εισάγονται τα στοιχεία σύνδεσης του διαχειριστικού προγράμματος με τη βάση δεδομένων,

εισάγονται όπως έχουν δημιουργηθεί ή όπως έχουν δοθεί από το διαχειριστή του Server και γίνεται κλικ στο κουμπί **Επόμενο**. (εικ. 27)

Εγκατάσταση

Βάση Δεδομένων

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:

Όνομα Βάσης Δεδομένων:

Χρήστης Βάσης Δεδομένων:

Κωδικός Βάσης Δεδομένων:

Πρόθεμα πινάκων:

« Προηγούμενο Επόμενο »

Εικόνα 27

Η επόμενη οθόνη ενημερώνει για τα **Πνευματικά Δικαιώματα**, καλό θα ήταν να διαβαστούν πριν ακολουθήσει η ολοκλήρωση της εγκατάστασης. Αφού γίνουν αποδεκτοί οι όροι που αναφέρει γίνεται κλικ στο κουμπί **Συνέχεια**. (εικ. 28)

Εγκατάσταση

Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

Σημείωση πνευματικών δικαιωμάτων

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

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY: without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

See the Moodle License information page for full details:
<http://docs.moodle.org/dev/License>

Έχετε διαβάσει και κατανοήσει αυτούς τους όρους;

Εικόνα 28

Η επόμενη οθόνη ενημερώνει, μετά από έλεγχο που πραγματοποιεί στο Server αν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος. Σε περίπτωση που δεν

τις πληροί τότε θα πρέπει να γίνουν οι αντίστοιχες διορθώσεις από τον διαχειριστή στο Server. Αν το περιβάλλον του διακομιστή ικανοποιεί τις ελάχιστες απαιτήσεις τότε γίνεται κλικ στο κουμπί **Συνέχεια**. (εικ. 29)

Εγκατάσταση - Moodle 2.4.4+ (Build: 20130627)

Moodle 2.4.4+ (Build: 20130627)

Για πληροφορίες σχετικά με αυτήν την έκδοση του Moodle, παρακαλώ δείτε εδώ: [Release Notes](#)

Έλεγχος διακομιστή

Όνομα	Πληροφορίες	Αναφορά	Κατάσταση
php_extension	openssl	📌 προτείνεται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί Συντάσσεται η εγκατάσταση της προαιρετικής βιβλιοθήκης OpenSSL – παρέχει Moodle Networking λειτουργικότητα.	Επιλογή
php_extension	intl	📌 προτείνεται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί Intl extension is used to improve internationalization support, such as locale aware sorting.	Επιλογή
unicode		📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
database	mysql	📌 απαιτείται η έκδοση 5.1.33 ενώ εσείς έχετε την 5.5.27	9%
php		📌 απαιτείται η έκδοση 5.3.2 ενώ εσείς έχετε την 5.4.7	9%
pcreunicode		📌 προτείνεται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	iconv	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	mbstring	📌 προτείνεται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	curl	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	tokenizer	📌 προτείνεται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	xmlrpc	📌 προτείνεται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	soap	📌 προτείνεται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	ctype	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	zip	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	gd	📌 προτείνεται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	simplexml	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	spl	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	pcr	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	dom	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	xml	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	json	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_extension	hash	📌 απαιτείται να εγκατασταθεί/ενεργοποιηθεί	9%
php_setting	memory_limit	📌 ανιχνεύθηκε η προτεινόμενη ρύθμιση	9%
php_setting	safe_mode	📌 ανιχνεύθηκε η προτεινόμενη ρύθμιση	9%
php_setting	file_uploads	📌 ανιχνεύθηκε η προτεινόμενη ρύθμιση	9%

Το περιβάλλον του διακομιστή ικανοποιεί τις ελάχιστες απαιτήσεις.

Εικόνα 29

Τέλος, ξεκινάει η εγκατάσταση της εφαρμογής. Πατιέται το κουμπί **Συνέχεια** (εικ. 30, 31)

Εγκατάσταση

Πυρήνας συστήματος

Επιτυχία

qtype_calculated

Επιτυχία

qtype_calculatedmulti

Επιτυχία

qtype_calculatedsimple

Επιτυχία

qtype_description

Επιτυχία

qtype_essay

Επιτυχία

qtype_match

Επιτυχία

Εικόνα 30

workshopallocation_manual
Επιτυχία
workshopallocation_random
Επιτυχία
workshopallocation_scheduled
Επιτυχία
workshopeval_best
Επιτυχία
tinymce_drmath
Επιτυχία
tinymce_moodleemoticon
Επιτυχία
tinymce_moodleimage
Επιτυχία
tinymce_moodlemedia
Επιτυχία
tinymce_moodlenolink
Επιτυχία
tinymce_spellchecker
Επιτυχία
Συνέχεια

Εικόνα 31

Αν όλα πάνε καλά τότε μετά από λίγα λεπτά η εγκατάσταση θα ολοκληρωθεί με επιτυχία και θα ζητήσει να γίνει εισαγωγή στοιχείων. (εικ. 32, 33)

Εγκατάσταση Έχετε εισέλθει ως Διαχειριστής Χρήστης (Εξόφως)

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.

Γενικά

Όνομα χρήστη*

Επιλέξτε μέθοδο πιστοποίησης Μη αυτόματα δημιουργία λογαριασμού

The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 non-alphanumeric character(s)

Νέος κωδικός πρόσβασης Αφαίρεση μάσκας

Υποχρεωτική αλλαγή του κωδικού πρόσβασης

Όνομα*

Επώνυμο*

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου*

Εμφάνιση της διεύθυνσης email Η διεύθυνση email αν είναι ορατή σε όλους τους χρήστες

Μορφή μηνύματος email

Τύπος σύνοψης email

Αυτόματη εγγραφή στις ομάδες συζητήσεων Ναι: όταν αναρτώ ανακοινώσεις σε μια ομάδα συζητήσεων να εγγράφομαι αυτόματα σε αυτή

Στην επεξεργασία κειμένου Χρησιμοποιήστε τον επεξεργαστή κειμένου (IE 5.5 και νεότερο)

Πόλη/χωριό*

Επιλέξτε μια χώρα*

Ζώνη ώρας

Προτεινόμενη γλώσσα

Περιγραφή

Εικόνα 32

Αυτόματη μορφή από το Moodle

Προαιρετικό

Ιστοσελίδα

Αριθμός ICQ

Skype ID

AIM ID

Yahoo ID

MSN ID

Αριθμός ταυτότητας

Ίδρυμα

Τμήμα

Τηλέφωνο

Κινητό τηλέφωνο

Διεύθυνση

[Επεξεργασία του προφίλ](#)

Υπάρχουν απαιτούμενα πεδία σε αυτή τη φόρμα

Εικόνα 33

Αφού δωθούν τα στοιχεία στα αντίστοιχα πεδία με * τότε γίνεται κλικ στο κουμπί **Επεξεργασία Προφίλ**. Για λόγους ασφαλείας το όνομα χρήστη admin καλό θα

ήταν να αντικατασταθεί με κάποιο άλλο και ο κωδικός πρόσβασης να περιέχει το λιγότερο 8 χαρακτήρες με έναν αριθμό, ένα μικρό γράμμα, ένα κεφαλαίο και ένα μη αλφαριθμητικό χαρακτήρα. (π.χ. Nikos123@).

Αφού γίνει και η εισαγωγή των στοιχείων ανοίγει η κεντρική οθόνη διαχείρισης της εφαρμογής που ζητάει το Όνομα Χρήστη και τον Κωδικό Πρόσβασης (Αυτά που ορίστηκαν πριν) (εικ. 34)

Αρχή ► Είσοδος στο δικτυακό τόπο

Επιστρέψτε σε αυτό το ιστοχώρο;

Εισέλθετε εδώ χρησιμοποιώντας όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης
(Τα cookies πρέπει να είναι ενεργοποιημένα στον περιηγητή σας) ⓘ

Όνομα χρήστη

Κωδικός πρόσβασης

Να αποθηκευτεί το όνομα χρήστη

[Ξεχάσατε το όνομα χρήστη ή τον κωδικό πρόσβασης;](#)

Μερικά μαθήματα μπορεί να επιτρέπουν πρόσβαση επισκεπτών

Δεν έχετε εισέλθει.

Εικόνα 34

Αφού εισαχθούν σωστά το πρόγραμμα ζητάει Ρυθμίσεις για την ιστοσελίδα και Ρυθμίσεις της Πρώτης Σελίδας (εικ. 35)

2.3 Πρόγραμμα σύλληψης βίντεο Camtasia Studio

Το Camtasia Studio, είναι ένα πρόγραμμα το οποίο καταγράφει κάθε δραστηριότητα η οποία λαμβάνει χώρα στην οθόνη του υπολογιστή, σε τύπο αρχείου video.

Τα πλεονεκτήματα του Camtasia είναι τα εξής:

1. Το video που δημιουργεί μπορεί να αποθηκευτεί με πολλές διαφορετικές επεκτάσεις, όπως .swf και .flv, .avi, .wmv, .mov, .gif ή ακόμα ως αρχείο .exe.
2. Διαθέτει μεγάλη ποικιλία **effects** τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν στο αρχικό video που δημιουργείτε με κατάλληλη επεξεργασία. Effects που αφορούν στα χρώματα, στην ποιότητα ήχου κατά τη διάρκεια της ηχογράφησης, στην προσθήκη υπότιτλων ή σχολίων, την κατάσταση προβολής του δείκτη του ποντικιού κ.α.
3. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενισχύσει Power Point και πολυμεσικές εφαρμογές, μέσω video στο οποίο διατηρούνται όλα τα στοιχεία animation και προστίθεται η αφήγηση για επιπλέον επεξηγήσεις.
4. Προσφέρει στους χρήστες του 2GB στο Screencast.com για upload των video τους.

Το Camtasia Studio 8, έναντι παλαιότερων εκδόσεων υπερσχύει σε ότι αφορά την ποιότητα του video χρησιμοποιώντας την κορυφαία ποιότητα H.264. Επίσης, προσφέρει τη δυνατότητα επεξεργασίας του video ανεξάρτητα από τον ήχο, έτσι ώστε να έχει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα με λιγότερη πολυπλοκότητα.

Η πιο δυνατή λειτουργία του προγράμματος είναι το αυτόματο **Zoom-n-Pan** που ακολουθεί τις κινήσεις του mouse πάνω στην επιφάνεια ώστε να έχει πραγματικά μια πάρα πολύ καλή άποψη για το τι συμβαίνει με την μέγιστη λεπτομέρεια. Επίσης πολύ καλή θεωρείτε και η επεξεργασία ήχου που προσφέρει.

Μια νέα δυνατότητα στην τελευταία έκδοση είναι ότι ο Camtasia Recorder αποθηκεύει τις διαστάσεις του πιο πρόσφατου video που δημιουργήθηκε έτσι ώστε στην επόμενη δημιουργία video να υπάρχει η συγκεκριμένη επιλογή και να καταστεί γρηγορότερη η εκκίνηση της εγγραφής.

Όσον αφορά, το κόστος του Camtasia Studio κυμαίνεται από 200 € – 350 €. Αυτή η τιμή καθορίζεται από την έκδοση που θα επιλεγεί να αγοραστεί ανάλογα με τις ανάγκες, δηλαδή Academic – Camtasia Studio, Commercial – Camtasia Studio ή Government – Camtasia Studio.

2.3.1 Εγκατάσταση προγράμματος Camtasia Studio

Η εγκατάσταση του προγράμματος είναι ακριβώς ίδια με τις εκάστοτε εγκαταστάσεις όλων των προγραμμάτων που υπάρχουν χωρίς να χρειάζεται ο χρήστης να έχει ιδιαίτερες γνώσεις υπολογιστών.

Για να μπορέσει να πραγματοποιηθεί η εγκατάστασή του, κατεβαίνει από την επίσημη ιστοσελίδα της εταιρίας που κατασκευάζει το πρόγραμμα αυτό. Η ιστοσελίδα είναι η παρακάτω: <http://www.techsmith.com/camtasia.html>

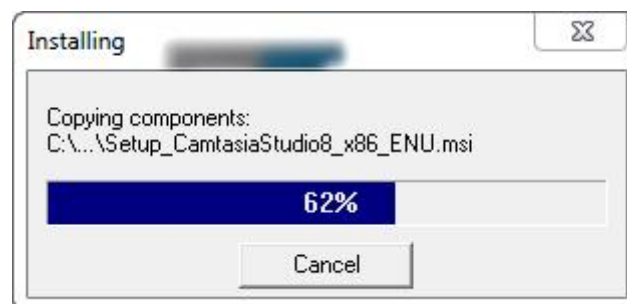
Αφού εισαχθεί το επιθυμητό email του χρήστη τότε ξεκινάει και το κατέβασμα του προγράμματος και αποθηκεύεται στο φάκελο «Λήψης» του υπολογιστή. Με την ολοκλήρωση του παραπάνω βήματος γίνεται διπλό αριστερό κλικ στο ποντίκι του υπολογιστή και ανοίγει ο οδηγός της εγκατάστασης του προγράμματος. Η εγκατάσταση του προγράμματος Camtasia Studio γίνεται από ένα πρότυπο πρόγραμμα εγκατάστασης για Windows ή Macintosh. Το πρόγραμμα εγκατάστασης δημιουργεί όλους τους απαραίτητους καταλόγους και αρχεία στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή που χρειάζονται για την εκτέλεση του.

Πρώτα γίνεται η επιθυμητή γλώσσα εγκατάστασης του προγράμματος (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά) και στη συνέχεια πατιέται το κουμπί OK. (εικ. 36)

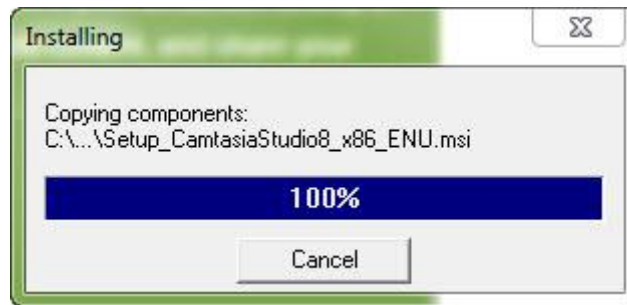


Εικόνα 36

Με την επιλογή της γλώσσας εγκαθίστανται τα πρώτα στοιχεία που χρειάζονται για την εκτέλεση του οδηγού εγκατάστασης. Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης των αρχείων αυτών, ξεκινάει και ο οδηγός εγκατάστασης του προγράμματος. (εικ. 37, 38, 39, 40)



Εικόνα 37



Εικόνα 38

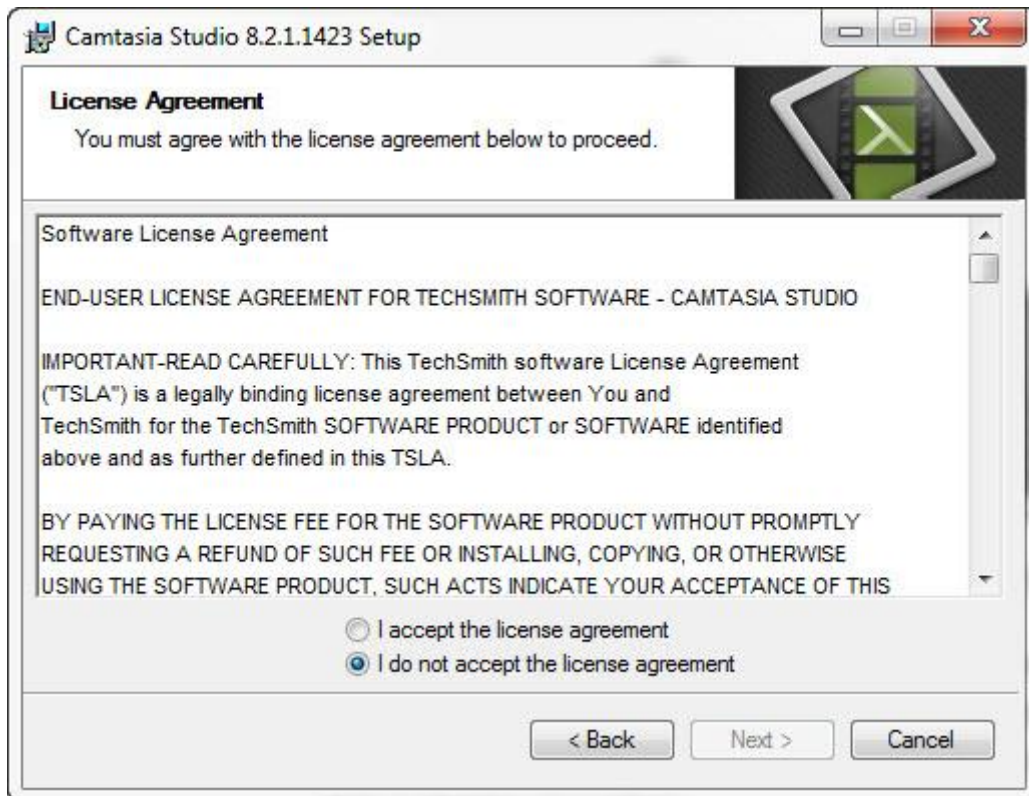


Εικόνα 39

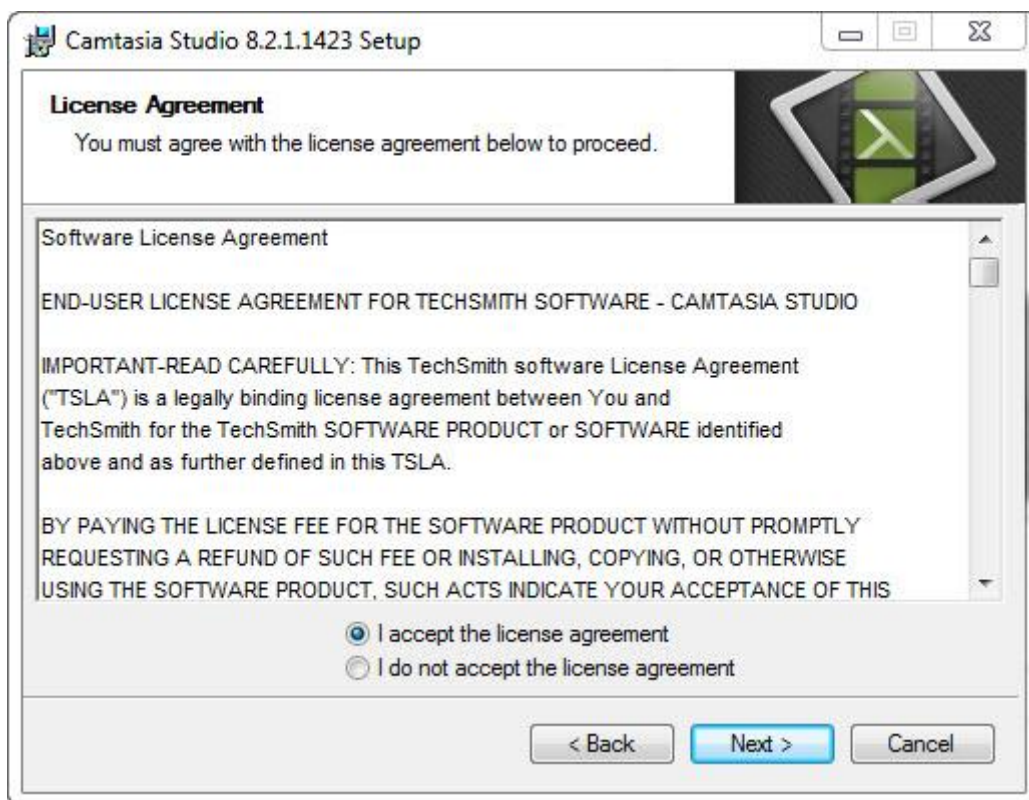


Εικόνα 40

Αφού ξεκινήσει ο οδηγός, πατιέται το πλήκτρο “Next >” και στην επόμενη οθόνη που αφορά την άδεια χρήσης του προγράμματος γίνεται επιλογή της εντολής “I accept the license agreement” και αυτόματα ενεργοποιείται το πλήκτρο “Next >” (εικ. 41, 42)

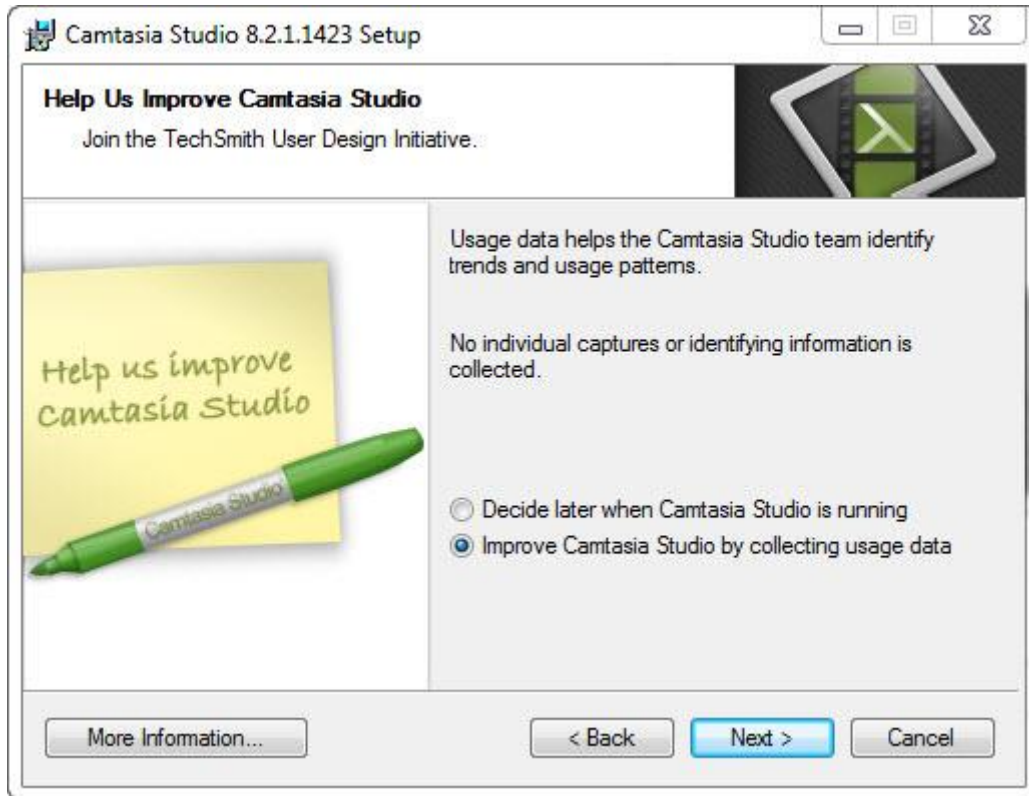


Εικόνα 41



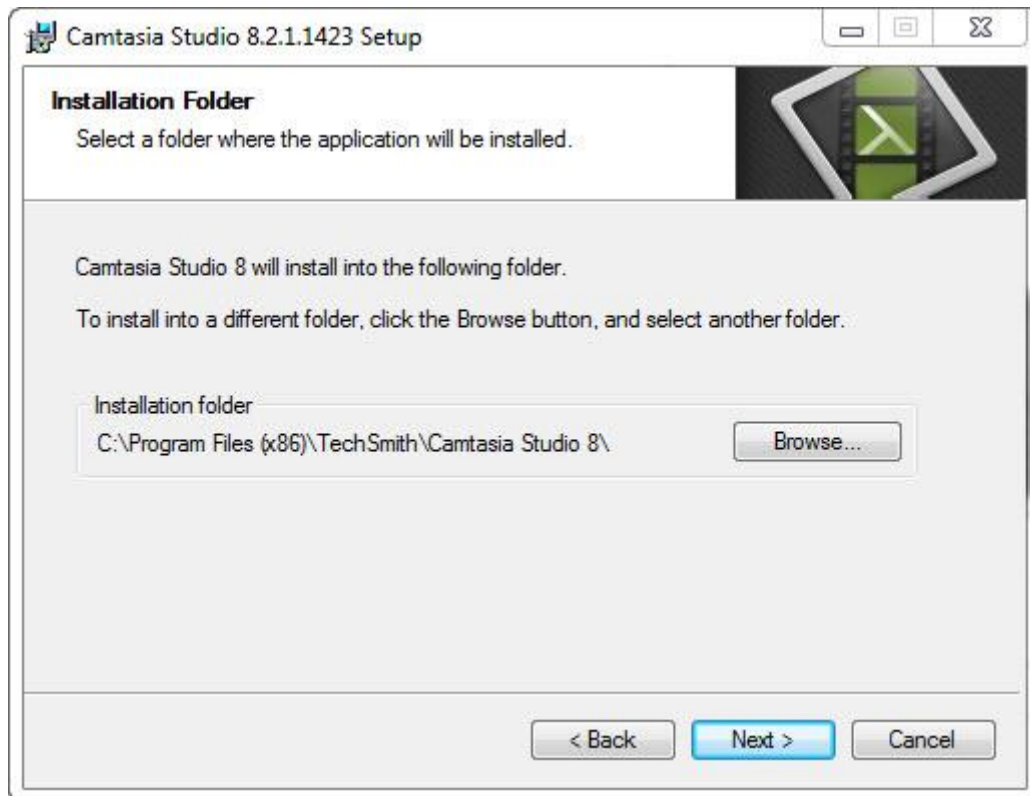
Εικόνα 42

Η επόμενη επιλογή του προγράμματος εγκατάστασης είναι, εάν ο χρήστης επιθυμεί να συλλέγει δεδομένα το Camtasia Studio. Γίνεται μία από τις δύο επιλογές (αυτό δεν επηρεάζει την εγκατάσταση του προγράμματος) και επιλέγεται το πλήκτρο “Next >” (εικ. 43)



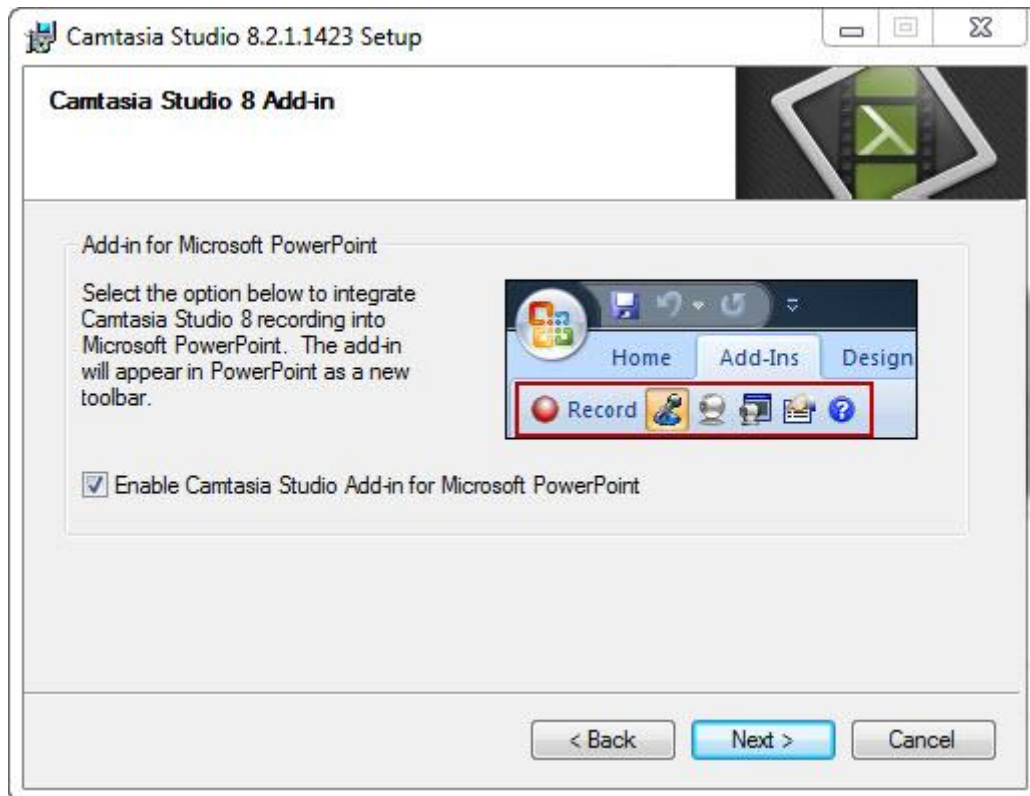
Εικόνα 43

Έπειτα ο χρήστης ενημερώνεται για το που θα γίνει η εγκατάσταση του προγράμματος – σε ποιο σημείο του σκληρού δίσκου, και γίνεται επιλογή του πλήκτρου “Next >” (εικ. 44)



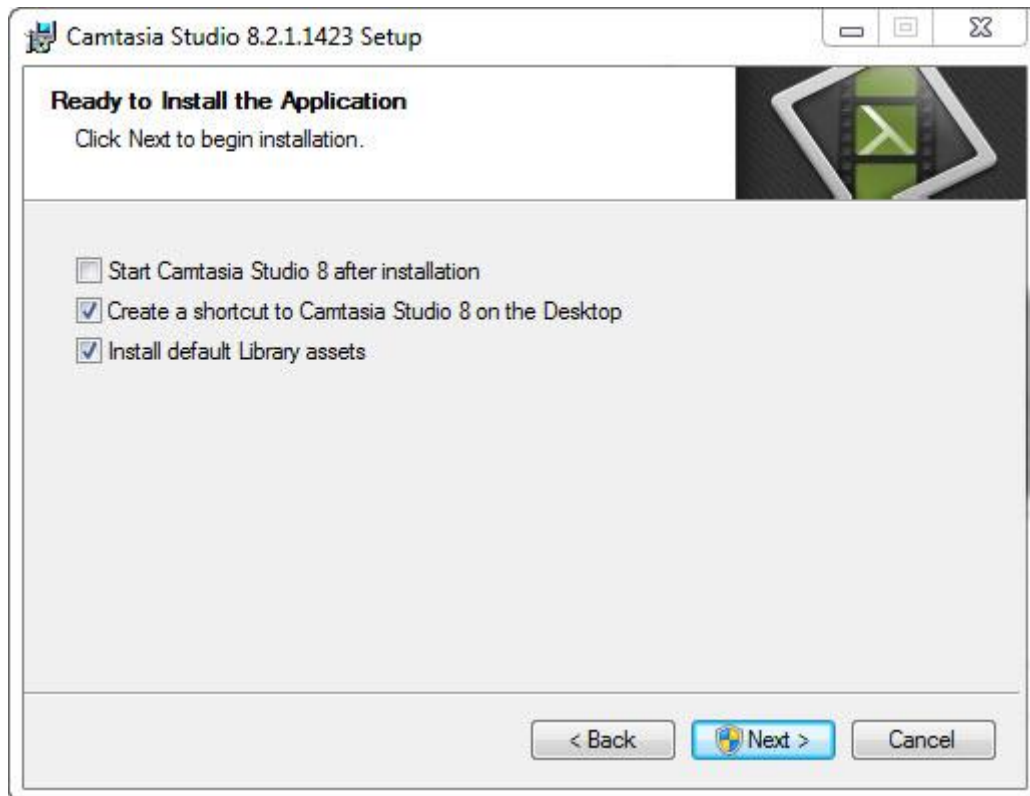
Εικόνα 44

Στη συνέχεια το πρόγραμμα ρωτάει αν επιθυμεί ο χρήστης να εγκαταστήσει ένα πρόσθετο στοιχείο στο Microsoft PowerPoint, το οποίο βοηθάει στη σύλληψη βίντεο, εικόνα και ήχο μέσα στο πρόγραμμα. (εικ. 45)



Εικόνα 45

Τέλος, υπάρχουν οι επιλογές του αν ο χρήστης θέλει να ανοίξει το πρόγραμμα μετά την εγκατάστασή του, αν δημιουργηθεί συντόμευση του προγράμματος στην επιφάνεια εργασίας και αν θέλει να εγκατασταθούν βιβλιοθήκες με πρότυπα του προγράμματος. (εικ. 46)



Εικόνα 46

Με την παραπάνω επιλογή στο κουμπί “Next >”, ξεκινάει η εγκατάσταση του προγράμματος που ανάλογα τον υπολογιστή μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά.

Κεφάλαιο 3 - Υλοποίηση μαθημάτων εικονικού εργαστηρίου: Περίπτωση AutoCAD 2011

3.1 Σύλληψη βίντεο και ηχητικού περιεχομένου για το πρόγραμμα AutoCAD 2011 με χρήση της εφαρμογής Camtasia Studio 8

Κάνοντας διπλό κλικ στο εικονίδιο που έχει δημιουργηθεί στην επιφάνεια εργασίας ξεκινάει το πρόγραμμα Camtasia Studio 8. (εικ. 47, 48, 49, 50)



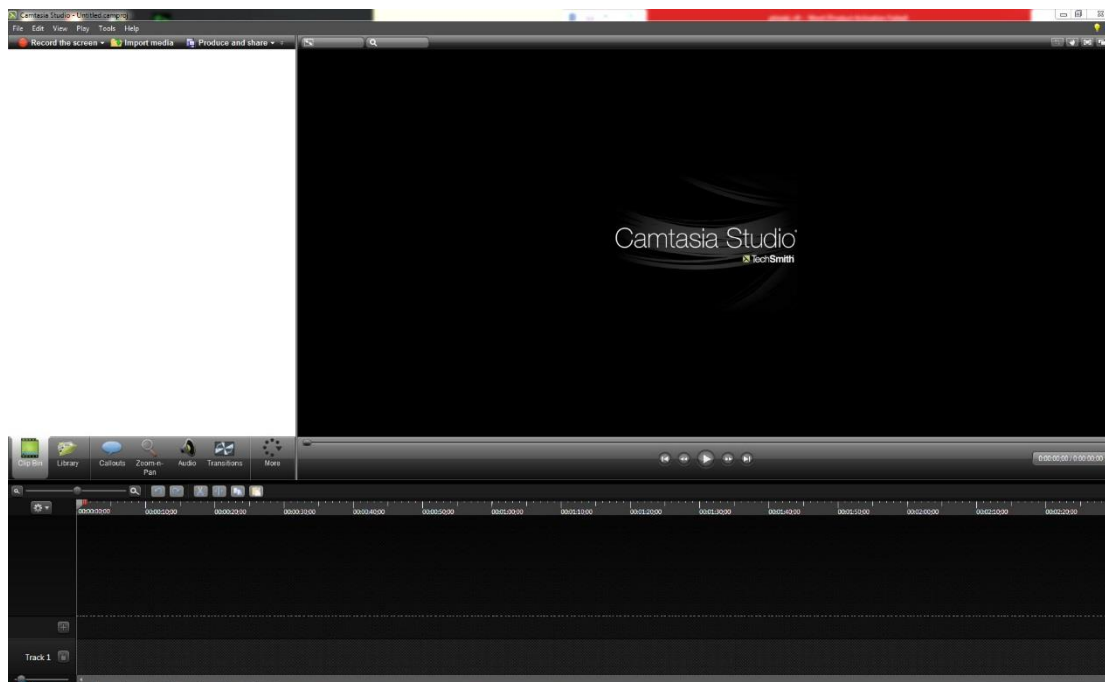
Εικόνα 47



Εικόνα 48

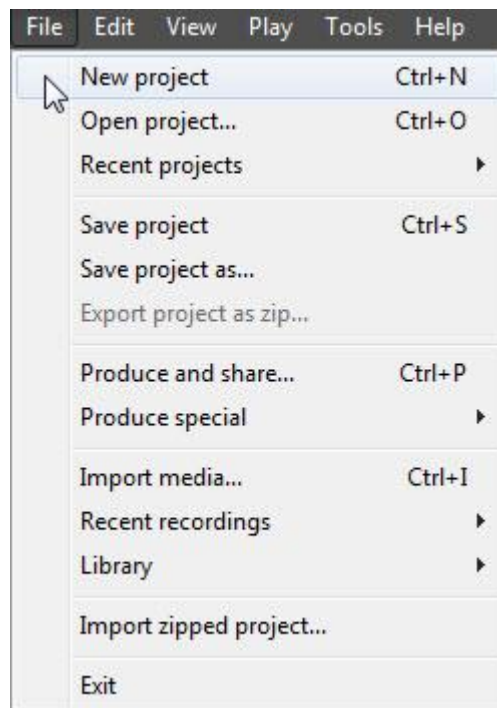


Εικόνα 49

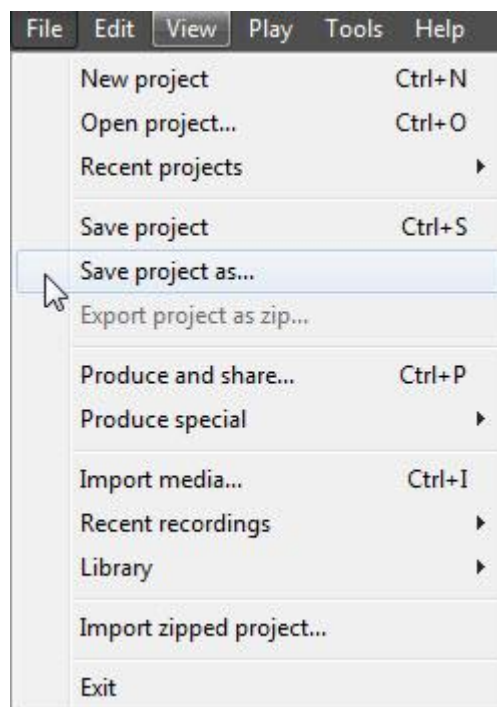


Εικόνα 50

Με το που ανοίξει το πρόγραμμα πατιέται το μενού File → New Project για να δημιουργηθεί ένα νέο βίντεο και στη συνέχεια μενού File → Save project as... για τον ορισμό του φακέλου που θα γίνει αποθήκευση όλων εκείνων των αρχείων που χρειάζονται για το βίντεο καθώς και του τελικού αποτελέσματος (εικ. 51, 52)



Εικόνα 51



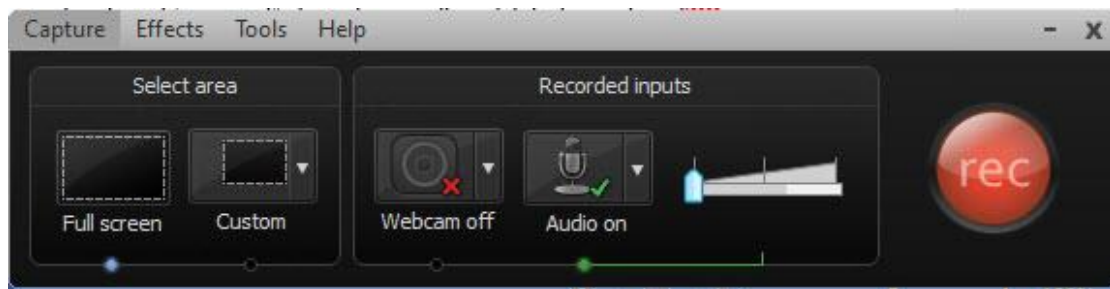
Εικόνα 52

Για να ξεκινήσει η εγγραφή βίντεο και ήχου (πηγές ήχου: μπορεί να είναι ένα είδη υπάρχων αρχείο ήχου, ή να γίνει η εγγραφή του ήχου από το μικρόφωνο του υπολογιστή εφόσον διαθέτει) αρκεί να πατηθεί το κουμπί “Record the screen” στη πάνω αριστερή γωνία του παραθύρου. (εικ. 53)



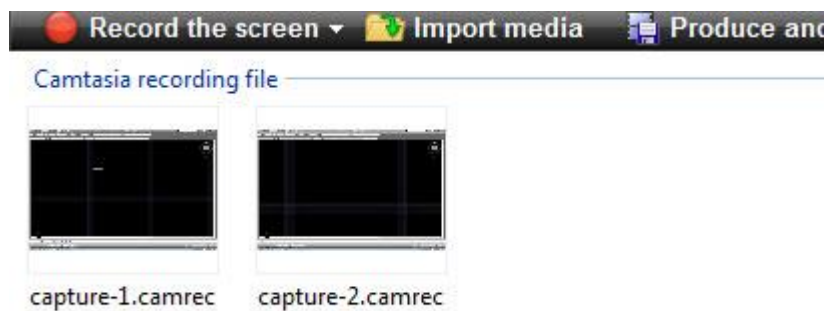
Εικόνα 53

Με το που γίνει κλικ στο παραπάνω κουμπί εμφανίζεται ένα σετ επιλογών στην κάτω δεξιά γωνία του παραθύρου που δίνει στο χρήστη να επιλέξει εγγραφή πλήρους οθόνης τους υπολογιστή (Full screen), Δημιουργία πλαισίου σε συγκεκριμένο μέρος της οθόνης για να γίνει εγγραφή (Custom), Εμφάνιση του προσώπου του ομιλητή με χρήση της βιντεοκάμερας του υπολογιστή (Webcam On/Off), Χρήση μικροφώνου υπολογιστή για σύλληψη ήχου, ένταση ήχου εγγραφής και τέλος το κουμπί “Rec” για έναρξη εγγραφής. (εικ. 54)

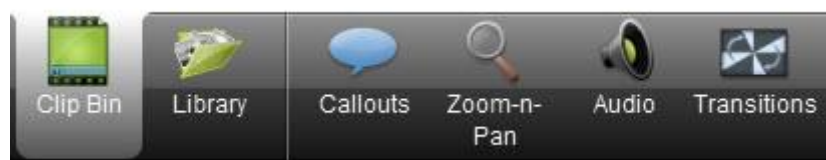


Εικόνα 54

Μετά την ολοκλήρωση της εγγραφής από την οθόνη του υπολογιστή τα αρχεία εγγραφής (εικόνας και ήχου) παρουσιάζονται στο παράθυρο Clip Bin με ονομασίες capture-xx.camrec (εικ. 55, 56)

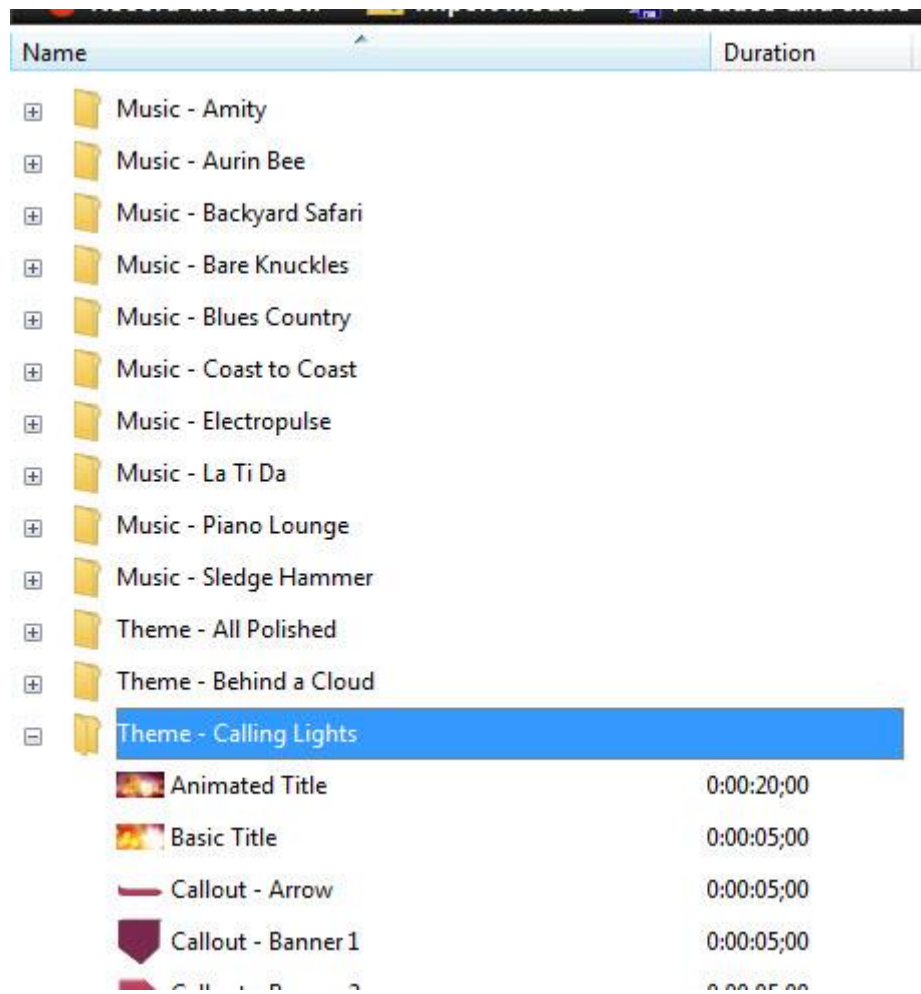


Εικόνα 55



Εικόνα 56

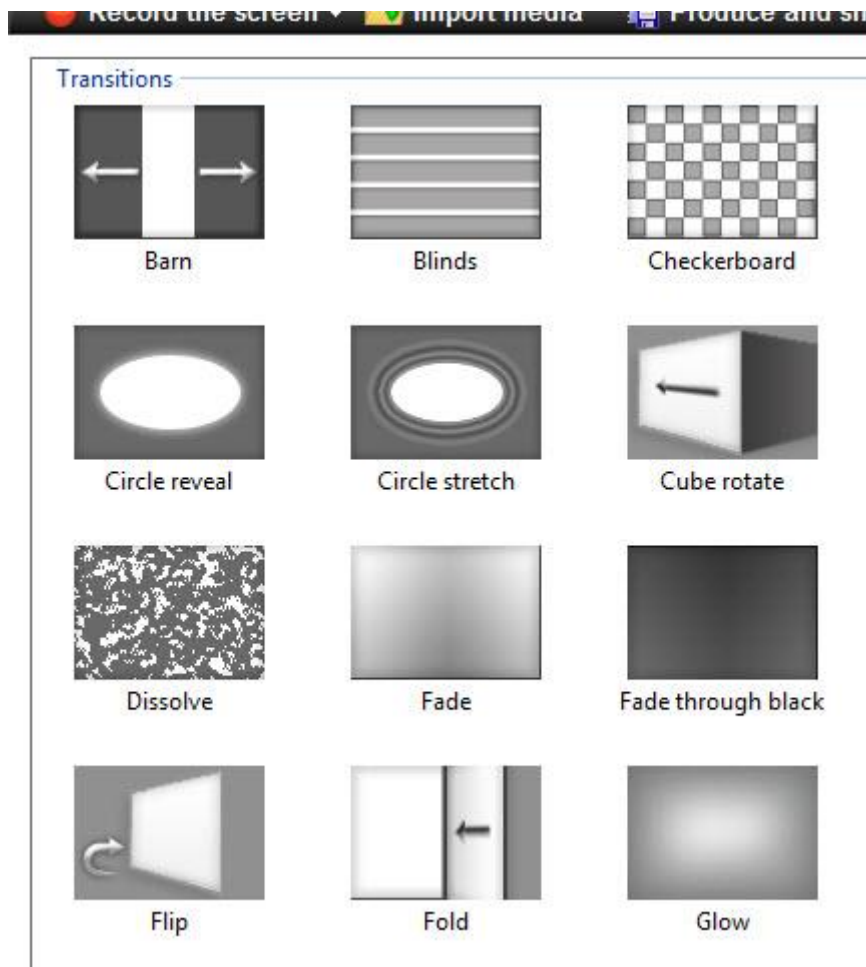
Στη συνέχεια ξεκινάει η επεξεργασία του βίντεο (video editing), επιλέγοντας και αποκόπτοντας διάφορα σημεία του βίντεο που δεν ενδιαφέρουν τους χρήστες καθώς και εισάγοντας διάφορα εφέ από τις βιβλιοθήκες που υπάρχουν στο πρόγραμμα. (εικ. 57, 58, 59)



Εικόνα 57

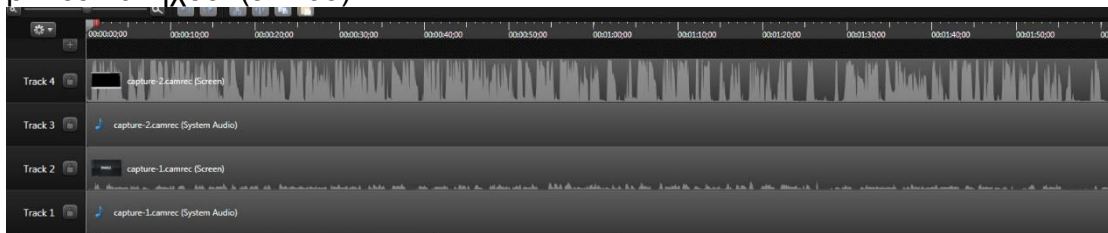


Εικόνα 58



Εικόνα 59

Αφού επιλεγούν τα κατάλληλα εφέ τοποθετούνται στη γραμμή επεξεργασίας βίντεο και ήχου. (εικ. 60)



Εικόνα 60

Οι ίδιες διαδικασίες ακολουθούνται για τη δημιουργία όλων των βίντεο.

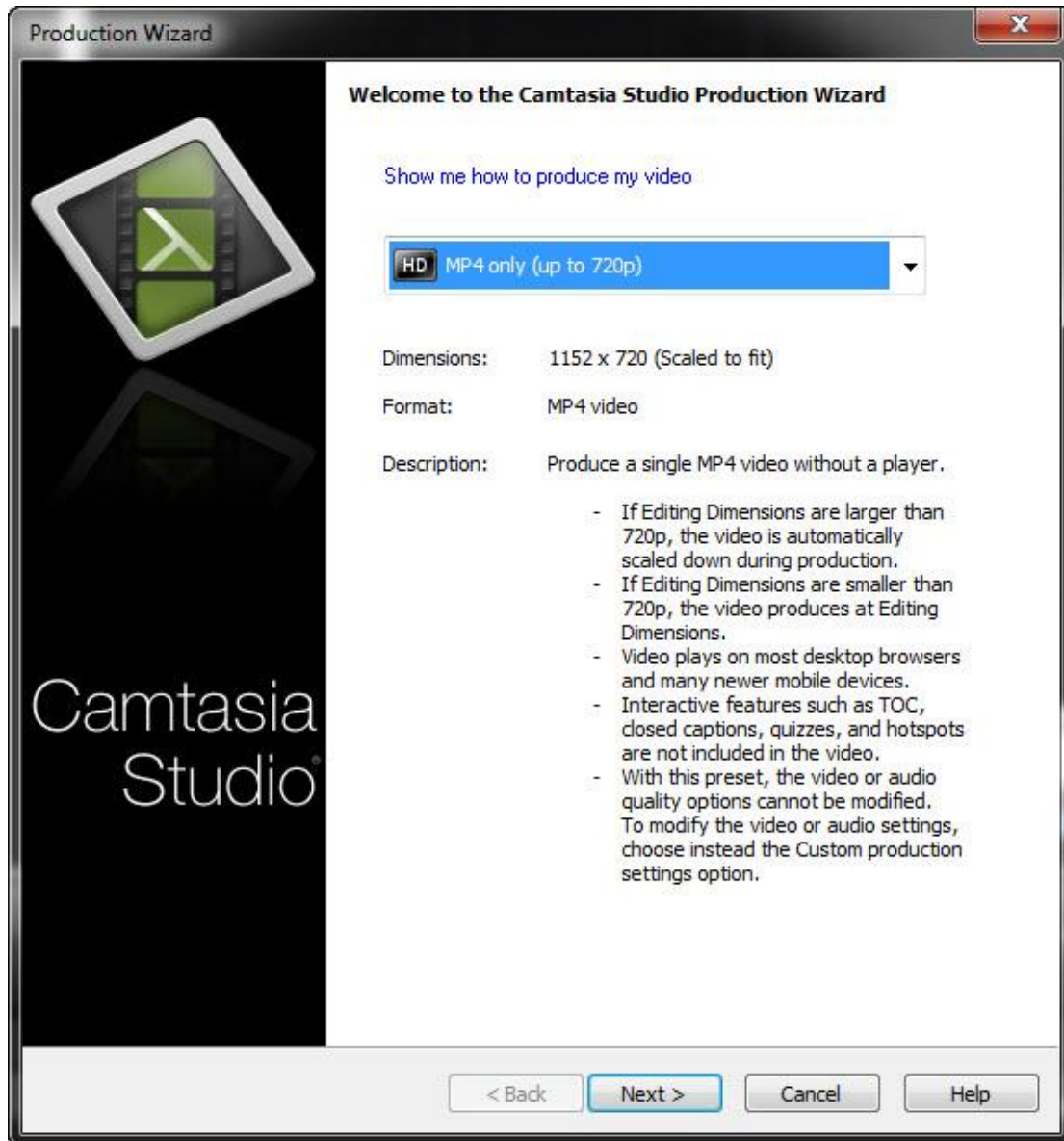
Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία της επεξεργασίας και αφού αποθηκευτούν τα δεδομένα τότε γίνεται εξαγωγή του τελικού βίντεο σε μορφή “.mp4”. Αυτή η μορφή αρχείου επιλέγεται γιατί είναι πιο ελαφριά για χρήση στο διαδίκτυο.

Για να γίνει η δημιουργία του τελικού αρχείου, πατιέται το πλήκτρο “Produce and share” που βρίσκεται στη πάνω δεξιά γωνία του παραθύρου με τις εγγραφές βίντεο και στο παράθυρο που ανοίγει επιλέγεται η επιλογή “MP4 only (up to 720p)” (αυτό αφορά βίντεο υψηλής ανάλυσης) και στη συνέχεια επιλέγεται το πλήκτρο “Next >”. Στην επόμενη οθόνη του οδηγού εισάγεται το όνομα του βίντεο στο πεδίο “Production name” και τέλος ορίζεται ο φάκελος

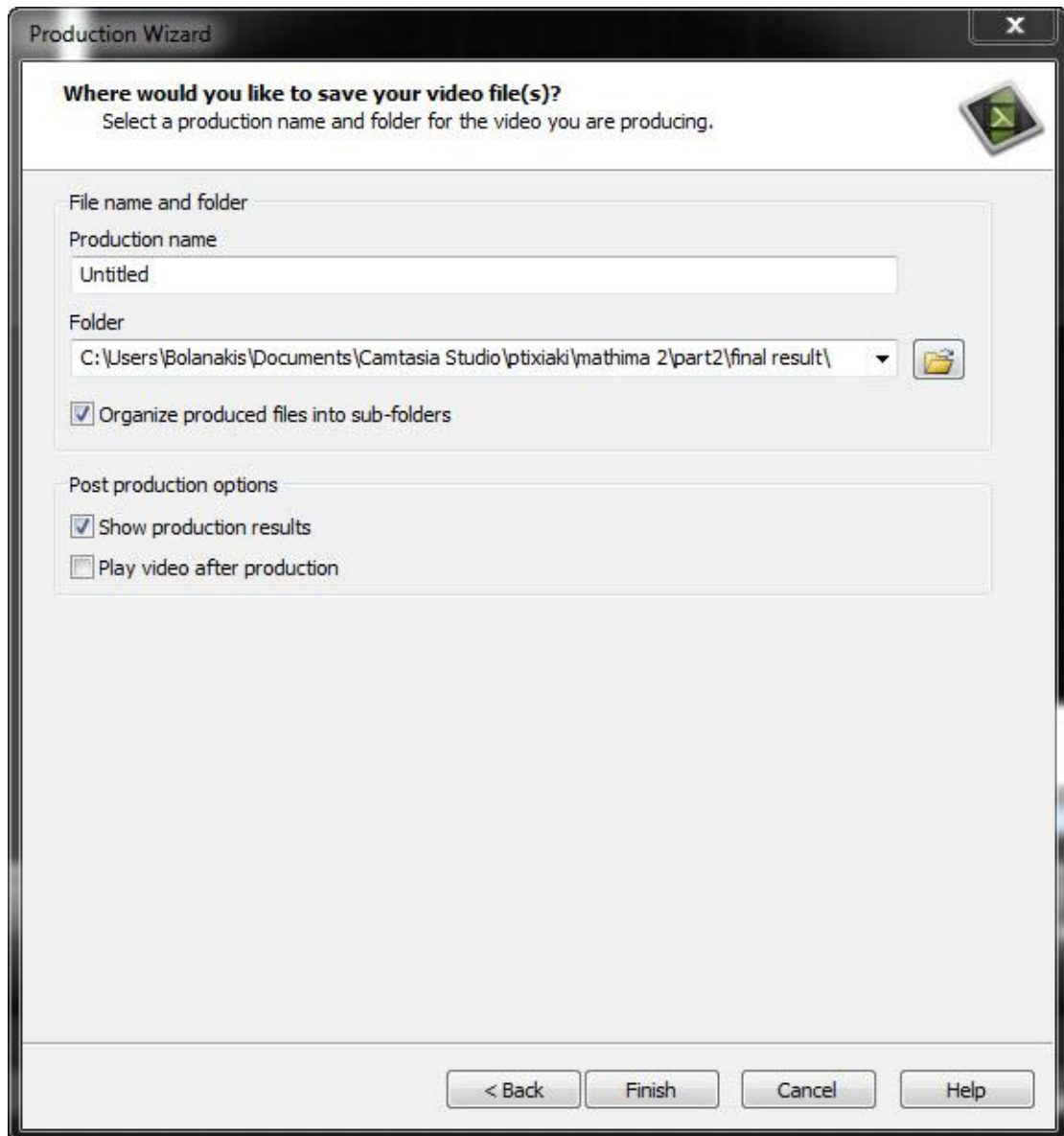
που θα γίνει αποθήκευση του τελικού αποτελέσματος στο πεδίο “Folder” και στο τέλος πατιέται το πλήκτρο “Finish”. (εικ. 61, 62, 63)



Εικόνα 61



Εικόνα 62



Εικόνα 63

3.2 Ανέβασμα περιεχομένου στον ιστότοπο Youtube

Ο ιστότοπος Youtube χρησιμοποιείται για να φιλοξενήσει τα βίντεο που παρήχθησαν από το πρόγραμμα Camtasia Studio.

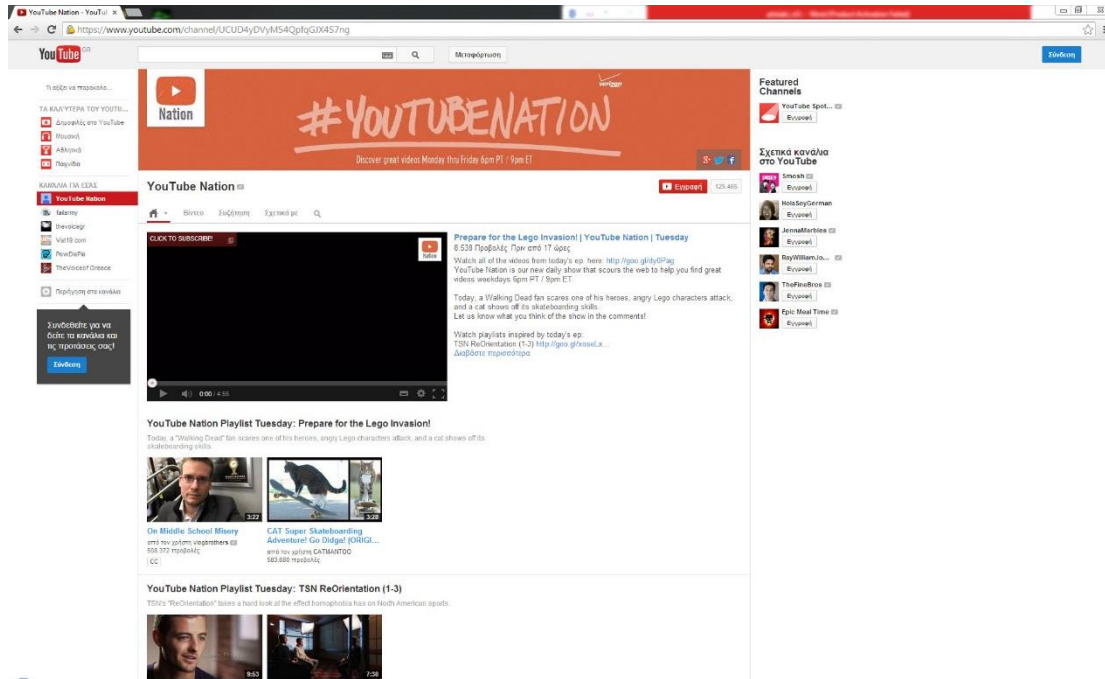
Ο λόγος που γίνεται αυτό, είναι για να μπορεί να λειτουργεί η ιστοσελίδα των διαδικτυακών μαθημάτων απρόσκοπτα και χωρίς προβλήματα και για να μην έχει μεγάλο φόρτο εργασίας ο εξυπηρετητής όταν είναι κάποιος συνδεδεμένος πάνω του και θέλει να παρακολουθήσει τα βίντεο των μαθημάτων.

Για να ανέβουν τα βίντεο στον ιστότοπο Youtube, ο χρήστης θα χρειαστεί να διαθέτει έναν λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου Google (gmail).

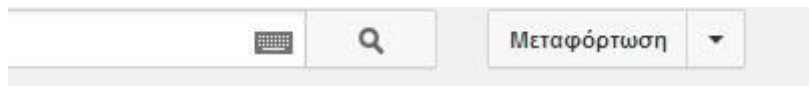
Αφού συνδεθεί στο λογαριασμό του gmail, εισάγοντας email και κωδικό πρόσβασης, μεταβαίνει στη σελίδα του Youtube στην παρακάτω διεύθυνση:

<http://www.youtube.com>

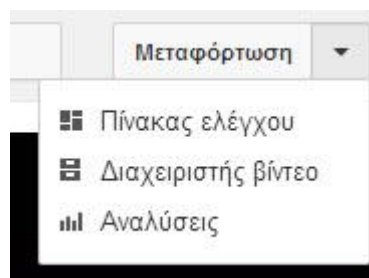
Μόλις ανοίξει η ιστοσελίδα του Youtube μεταβαίνει στη διαχείριση βίντεο από την κεντρική σελίδα. (εικ. 64, 65, 66, 67)



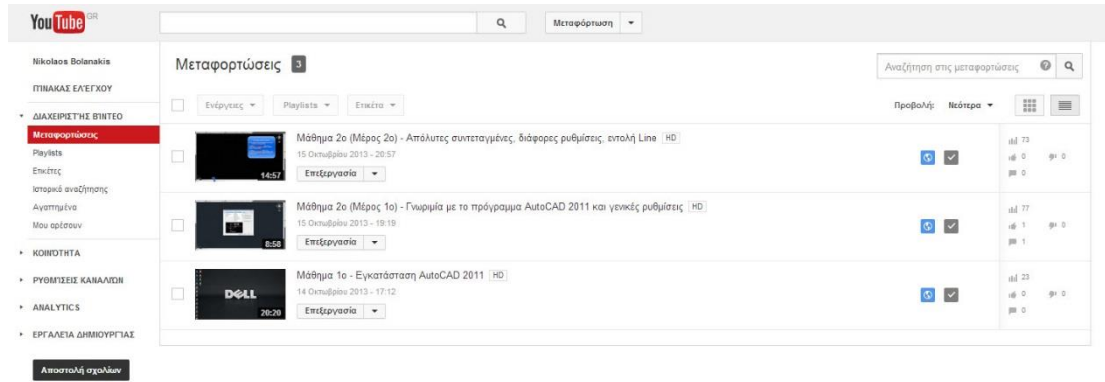
Εικόνα 64



Εικόνα 65

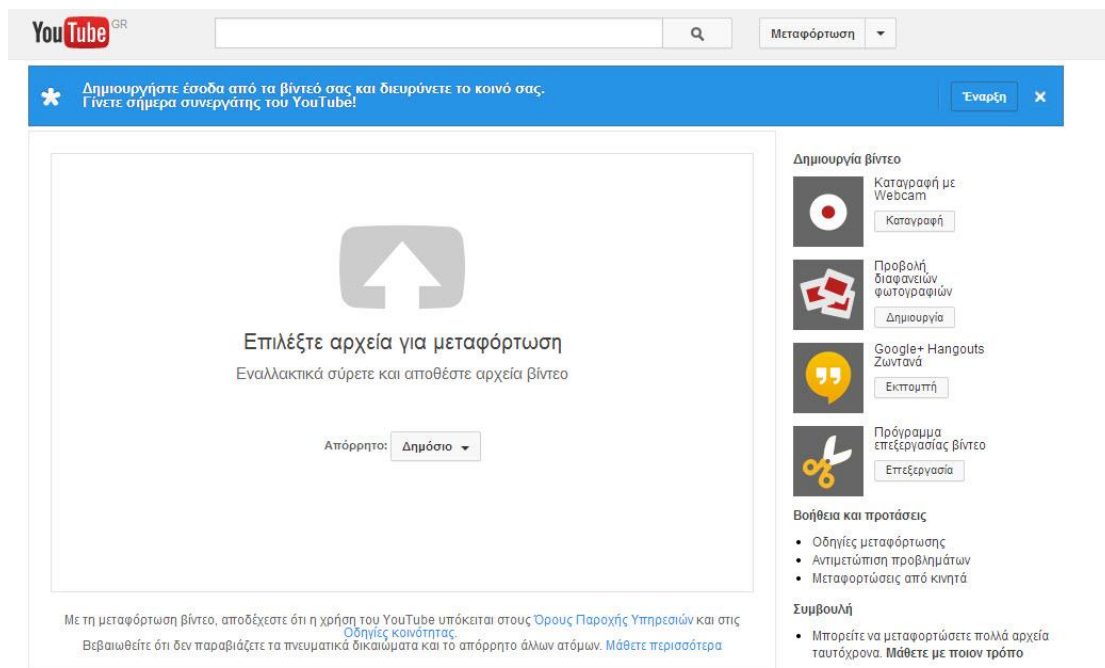


Εικόνα 66



Εικόνα 67

Αφού ανοίξει η σελίδα με τη διαχείριση βίντεο, ανοίγει η σελίδα της μεταφόρτωσης βίντεο από το αντίστοιχο κουμπί και σέρνοντάς το μέσα στο πλαίσιο της μεταφόρτωσης βίντεο θα ξεκινήσει αυτόματα το ανέβασμα στην ιστοσελίδα (εικ. 68)



Εικόνα 68

3.3 Δημιουργία μαθημάτων στην διαδικτυακή πλατφόρμα μάθησης Moodle

Πριν ξεκινήσει να γίνεται η εισαγωγή των δεδομένων για την δημιουργία των μαθημάτων του εικονικού εργαστηρίου θα πρέπει να γίνει είσοδος στο διαχειριστικό κομμάτι του προγράμματος (back-end). Για να γίνει αυτό στη σελίδα εισόδου χρήστη γίνεται εισαγωγή του ονόματος χρήστη και του κωδικού πρόσβασης του διαχειριστή που δημιουργήθηκαν πριν. (εικ. 69)

Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη Εργαστηρίου Σχεδιομελέτης και Κατεργασιών Δεν έχετε εισέλθει.
Ελληνικά (el) ▼

[Αρχή](#) ► Είσοδος στο δικτυακό τόπο

Επιστρέψτε σε αυτό το ιστοχώρο;

Εισέλθετε εδώ χρησιμοποιώντας όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης
(Τα cookies πρέπει να είναι ενεργοποιημένα στον περιηγητή σας) ?

Όνομα χρήστη

Κωδικός πρόσβασης

Να αποθηκευτεί το όνομα χρήστη

[Ξεχάσατε το όνομα χρήστη ή τον κωδικό πρόσβασης;](#)

Μερικά μαθήματα μπορεί να επιτρέπουν πρόσβαση επισκεπτών

Δεν έχετε εισέλθει.

Εικόνα 69

Για να εμφανιστεί το παραπάνω παράθυρο αρκεί να γίνει κλικ στο πάνω δεξιά μέρος της αρχικής σελίδας, εκεί που λέει “Δεν έχετε εισέλθει. (Είσοδος)”

Με το που γίνει εισαγωγή του ονόματος χρήστη και του κωδικού πρόσβασης και γίνει κλικ στο κουμπί είσοδος εμφανίζεται το διαχειριστικό μέρος της σελίδας. (Σε αυτό έχουν πρόσβαση ΜΟΝΟ οι εγγεγραμμένοι χρήστες και αυτή αρκεί να έχουν αντίστοιχα δικαιώματα. (εικ. 70)

The screenshot shows the Moodle user interface. At the top, it says "Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη Εργαστηρίου Σχεδιομελέτης και Κατεργασιών". On the right, there is a language selector set to "Ελληνικά (el)".

The main content area is titled "Διαθέσιμα Μαθήματα" (Available Courses). It displays a message: "Δεν υπάρχουν μαθήματα σε αυτήν την κατηγορία" (There are no courses in this category). Below this message is a button labeled "Προσθήκη νέου μαθήματος" (Add new course).

On the left side, there are two navigation menus: "Πλοήγηση" (Navigation) with options like "Αρχή" (Home), "Η αρχική μου" (My home), "Σελίδες ιστοτόπου" (Site pages), "Το προφίλ μου" (My profile), and "Μαθήματα" (Courses); and "Ρυθμίσεις" (Settings) with options like "Ρυθμίσεις πρώτης σελίδας" (First page settings), "Ενεργοποίηση επεξεργασίας" (Enable editing), "Ρυθμίσεις" (Settings), "Χρήστες" (Users), "Φίλτρα" (Filters), "Αντίγραφο ασφαλείας" (Backup), "Επαναφορά" (Restore), "Τράπεζα ερωτήσεων" (Question bank), "Ρυθμίσεις προφίλ" (Profile settings), and "Διαχειριστής του ιστοχώρου" (Site administrator).

On the right side, there is a "Calendar" widget showing the month of January 2014. The calendar table is as follows:

Κυρ	Δευ	Τρι	Τετ	Πεμ	Παρ	Σαβ
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

At the bottom of the page, there is a footer with the text "Έχετε εισέλθει ως Διαχειριστής Χρήστης (Εξοδος)" (You are logged in as Administrator (Logout)) and the Moodle logo.

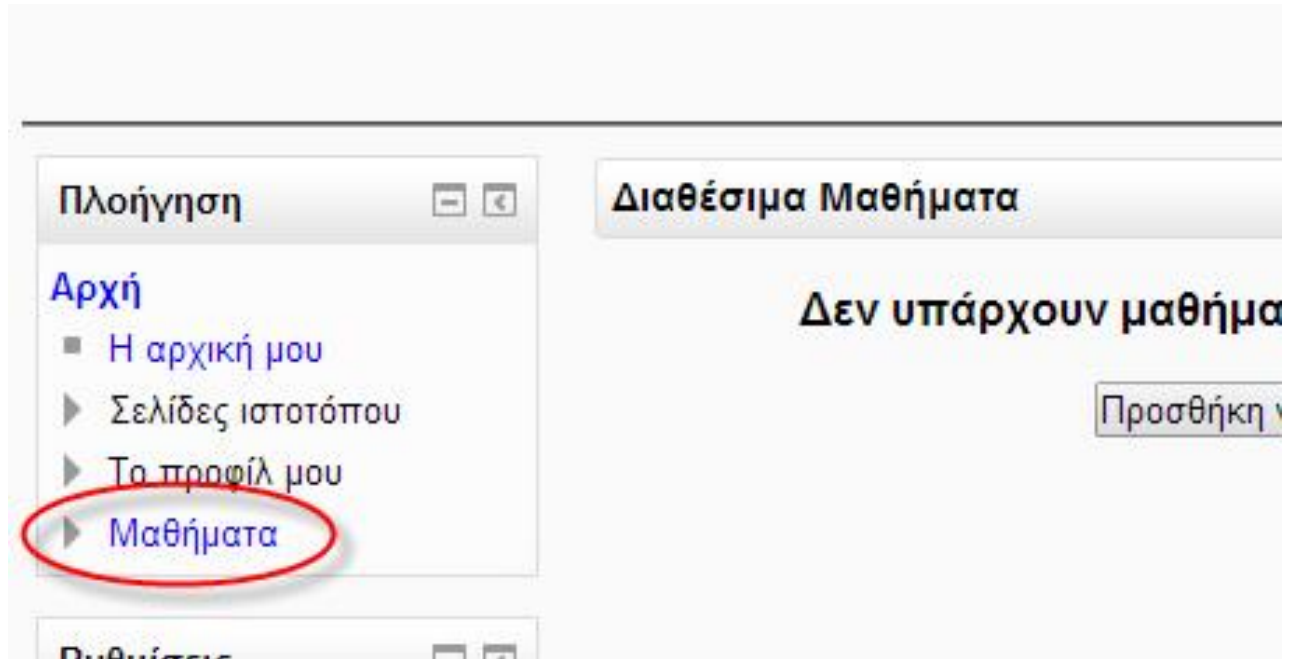
Εικόνα 70

3.3.1 Δημιουργία κατηγοριών μαθημάτων και δημιουργία μαθήματος

Πριν τη δημιουργία του εβδομαδιαίου περιεχομένου για τα μαθήματα καλό θα ήταν αυτά να χωριστούν σε κατηγορίες. Με τη χρήση των κατηγοριών γίνεται ο διαχωρισμός των μαθημάτων. Οι χρήση των κατηγοριών θα επηρεάσει και το που θα εμφανίζονται τα μαθήματα στη λίστα μαθημάτων και θα είναι πιο εύκολο για τους φοιτητές να τα βρουν.

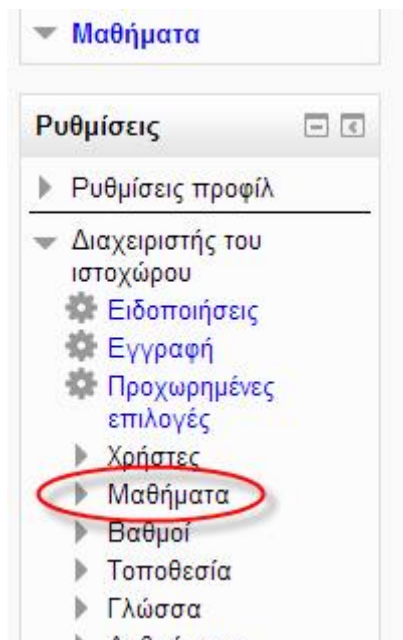
Για παράδειγμα: "Εξάμηνο Χ", "Πληροφοριακά Συστήματα", "Ψηφιακά Μέσα" κ.α.

Για να γίνει η δημιουργία των κατηγοριών αυτών στο μενού Πλοήγηση που βρίσκεται στα αριστερά του κεντρικού παραθύρου διαχείρισης υπάρχει ένας υπερ-σύνδεσμος με όνομα Μαθήματα, όπως και γίνεται κλικ πάνω του. (εικ. 71)

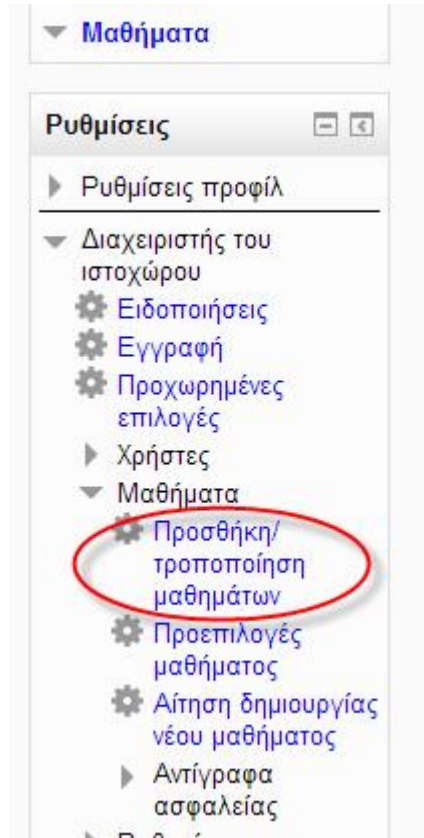


Εικόνα 71

Αφού γίνει το παραπάνω στο μενού Ρυθμίσεων που υπάρχει ακριβώς από κάτω από το μενού Πλοήγησης εμφανίζεται ένα σεν επιλογών που αφορούν τα Μαθήματα. Σε αυτό το μενού υπάρχει ο υπερ-σύνδεσμος Μαθήματα όπου και γίνεται κλικ πάνω του και από πτυσσόμενο μενού που ανοίγει γίνεται κλικ στην επιλογή Προσθήκη/τροποποίηση μαθημάτων (εικ. 72, 73)

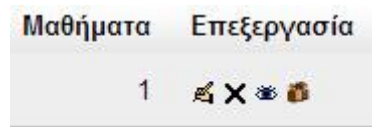


Εικόνα 72



Εικόνα 73

Στις κατηγορίες μαθημάτων του εμφανίζονται γίνεται κλικ στο κουμπί της επεξεργασίας και αλλάζει η κατηγορία των μαθημάτων από την προεπιλεγμένη σε αυτήν της επιλογής του χρήστη, εισάγοντας το όνομα της κατηγορίας καθώς και μία περιγραφή εάν και εφόσον το επιθυμεί ο χρήστης, και γίνεται κλικ στο κουμπί Αποθήκευση αλλαγών. (εικ. 74, 75, 76)



Εικόνα 74



Εικόνα 75

1ο Εξάμηνο ► Επεξεργασία αυτής της κατηγορίας

Επεξεργασίες ρυθμίσεων κατηγορία

Κατηγορία-γονέας:

Όνομα κατηγορίας*:

Περιγραφή:

Υπάρχουν απαιτούμενα πεδία σε αυτή τη φόρμα

Εικόνα 76

Στη συνέχεια γίνεται προσθήκη των μαθημάτων της κατηγορίας κάνοντας κλικ στο κουμπί Προσθήκη νέου μαθήματος. (εικ. 77)

Αναζήτηση μαθημάτων:

Εικόνα 77

Στο παράθυρο που εμφανίζεται εισάγονται τα στοιχεία του νέου μαθήματος (εικ. 78)

Επεξεργασία των ρυθμίσεων του μαθήματος

Γενικά

Τμήμα

Πλήρες όνομα μαθήματος*

Σύντομο όνομα μαθήματος*

Κωδικός μαθήματος

Περίληψη μαθήματος

Γραμματοσειρά: Μέγεθος Γραμμ: Μορφοποίηση

B *I* U ~~ABC~~ x_2 x^2

Διαδρομή:

Μορφή

Αριθμός εβδομάδων/θεμάτων

Ημερομηνία έναρξης

Περιοχές που έχετε αποκρύψει

Αντικείμενα νέων προς προβολή

Προβολή βαθμών

Προβολή αναφορών δραστηριότητας

Μέγιστο μέγεθος αρχείου

Εικόνα 78

Επιλέγεται το Τμήμα (Κατηγορία), εισάγεται το Πλήρες όνομα του μαθήματος, εισάγεται ένα σύντομο όνομα μαθήματος που μπορεί να είναι και ο κωδικός του μαθήματος στη δήλωση μαθημάτων της σχολής. Στη συνέχεια εισάγετε ο αριθμός των εβδομάδων που θα διαρκέσει το μάθημα, η ημερομηνία έναρξης των μαθημάτων, το μέγιστο μέγεθος των αρχείων που θα μπορεί να ανεβάσει ο χρήστης (φοιτητής), και αν επιθυμεί ο διαχειριστής του ιστοτόπου στα μαθήματα αυτά να έχουν πρόσβαση μη εγγεγραμμένοι χρήστες. Και τέλος γίνεται κλικ στο κουμπί Αποθήκευση αλλαγών για να δημιουργηθεί το μάθημα. (εικ. 79)

Πρόσβαση επισκέπτη

Επιτρέπεται η πρόσβαση στους επισκέπτες

Κωδικός πρόσβασης Αφαίρεση μάσκας

Ομάδες

Λειτουργία ομάδας

Υποχρεωτικά λειτουργία ομάδας

Προεπιλεγμένη ομαδοποίηση

Διαθεσιμότητα

Διαθεσιμότητα

Γλώσσα

Επιβολή γλώσσας

Μετονομασία ρόλου

*Εμφάνιση Προχωρημένων

Ο όρος σας για 'Manager'

Ο όρος σας για 'Teacher'

Ο όρος σας για 'Non-editing teacher'

Ο όρος σας για 'Student'








Υπάρχουν απαιτούμενα πεδία σε αυτή τη φόρμα



Εικόνα 79




3.3.2 Δημιουργία εβδομαδιαίων διαλέξεων



Αφού δημιουργηθεί το μάθημα θα πρέπει να εισαχθούν οι εβδομαδιαίες διαλέξεις. Για να γίνει αυτό στη λίστα μαθημάτων γίνεται κλικ στο μάθημα που δημιουργήθηκε προηγουμένως και αφού φορτωθεί η σελίδα στο φιλομετρητή εμφανίζονται οι εβδομαδιαίες διαλέξεις με ημερομηνία πραγματοποίησης. (εικ. 80)




Περιγραφή εβδομάδας



 **Ομάδα συζητήσεων ειδήσεων**      




 Προσθήκη πηγής πληροφοριών... 
 Προσθήκη δραστηριότητας...



 10 Φεβρουάριος - 16 Φεβρουάριος  




 Προσθήκη πηγής πληροφοριών... 
 Προσθήκη δραστηριότητας...



 17 Φεβρουάριος - 23 Φεβρουάριος  




 Προσθήκη πηγής πληροφοριών... 
 Προσθήκη δραστηριότητας...



 24 Φεβρουάριος - 2 Μάρτιος  




 Προσθήκη πηγής πληροφοριών... 
 Προσθήκη δραστηριότητας...



 3 Μάρτιος - 9 Μάρτιος  




 Προσθήκη πηγής πληροφοριών... 
 Προσθήκη δραστηριότητας...



 10 Μάρτιος - 16 Μάρτιος  

 Προσθήκη πηγής πληροφοριών... 
 Προσθήκη δραστηριότητας...

 17 Μάρτιος - 23 Μάρτιος  

 Προσθήκη πηγής πληροφοριών... 
 Προσθήκη δραστηριότητας...

 24 Μάρτιος - 30 Μάρτιος  

 Προσθήκη πηγής πληροφοριών... 

Εικόνα 80

Στην κορυφή της σελίδας υπάρχει η ομάδα συζητήσεων ειδήσεων που εκεί οι φοιτητές θα μπορούν να αναρτούν απορίες και συζητήσεις σχετικά με το πρόγραμμα διαχείρισης περιεχομένου καθώς και ότι αφορούν τα μαθήματα. Κάνοντας κλικ στον υπερσύνδεσμο μπορούν να δημιουργηθούν νέα θέματα που αφορούν τους φοιτητές και τους καθηγητές της εφαρμογής (εικ. 81)

Συζήτηση	Ξεκίνησε από	Απαντήσεις	Τελευταίο μήνυμα
Εγχειρίδιο χρήσης συστήματος Moodle	Νικόλαος Μπολανάκης	0	Νικόλαος Μπολανάκης Δευ, 21 Οκτ 2013, 09:45 πμ
Κανονισμός εικονικού εργαστηρίου	Νικόλαος Μπολανάκης	0	Νικόλαος Μπολανάκης Κυρ, 20 Οκτ 2013, 07:37 μμ
Κανονισμός Εργαστηρίου	Νικόλαος Μπολανάκης	0	Νικόλαος Μπολανάκης Κυρ, 20 Οκτ 2013, 07:37 μμ
Ας Γνωριστούμε	Νικόλαος Μπολανάκης	0	Νικόλαος Μπολανάκης Κυρ, 20 Οκτ 2013, 07:36 μμ
Ασκήσεις Εργαστηρίου CAD	Νικόλαος Μπολανάκης	0	Νικόλαος Μπολανάκης Κυρ, 20 Οκτ 2013, 07:29 μμ

Εικόνα 81

Στη συνέχεια πατιέται το κουμπί Προσθήκη νέου θέματος και εισάγονται το θέμα της συζήτησης και το μήνυμα. Επιπλέον μπορούν να προστεθούν και διάφορα αρχεία όπως για παράδειγμα εικόνες και αρχεία pdf. Αφού εισαχθούν τα παραπάνω γίνεται κλικ στο κουμπί Δημοσίευση στην ομάδα συζητήσεων. (εικ. 82)

Προσθήκη
Προσθήκη

Γενικά νέα και ανακοινώσεις

Το νέο σας θέμα συζήτησης

Θέμα*

Μήνυμα*

Γραμματοσειρά ▾ Μέγεθος Γραμμ. ▾ Μορφοποίηση ▾

B *I* U ABC x₂ x²

[Icons for text alignment, bulleted list, numbered list, link, unlink, insert image, insert table, insert code, HTML, ABC]

Διαδρομή:

Μορφή HTML ▾

Εγγραφή Όλοι είναι συνδρομητές σε αυτή την ομάδα συζητήσεων

Επισυναπτόμενα Προσθέστε... Μέγιστο μέγεθος για νέα αρχεία: 2MB

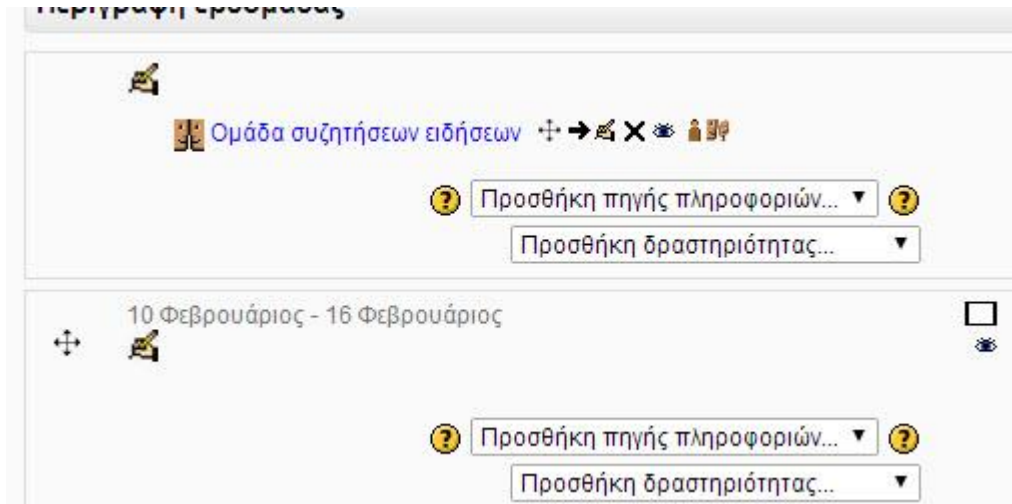
Δεν υπάρχουν επισυναπτόμενα αρχεία

Αποστολή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τώρα

Δημοσίευση στην ομάδα συζητήσεων
Υπάρχουν απαιτούμενα πεδία σε αυτή τη φόρμα

Εικόνα 82

Αφού δημιουργηθούν οι ομάδες συζητήσεων δημιουργούνται και τα αντίστοιχα μαθήματα. Για μεγαλύτερη ευκολία θα αλλάχθούν οι τίτλοι των εβδομαδιαίων διαλέξεων από μορφή ημερομηνίας σε μορφή “Μάθημα 1^ο ... Μάθημα 10^ο”. Για να γίνει αυτό γίνεται κλικ στο εικονίδιο επεξεργασίας που βρίσκεται κάτω από τον εκάστοτε τίτλο της διάλεξης. (εικ. 83,84)

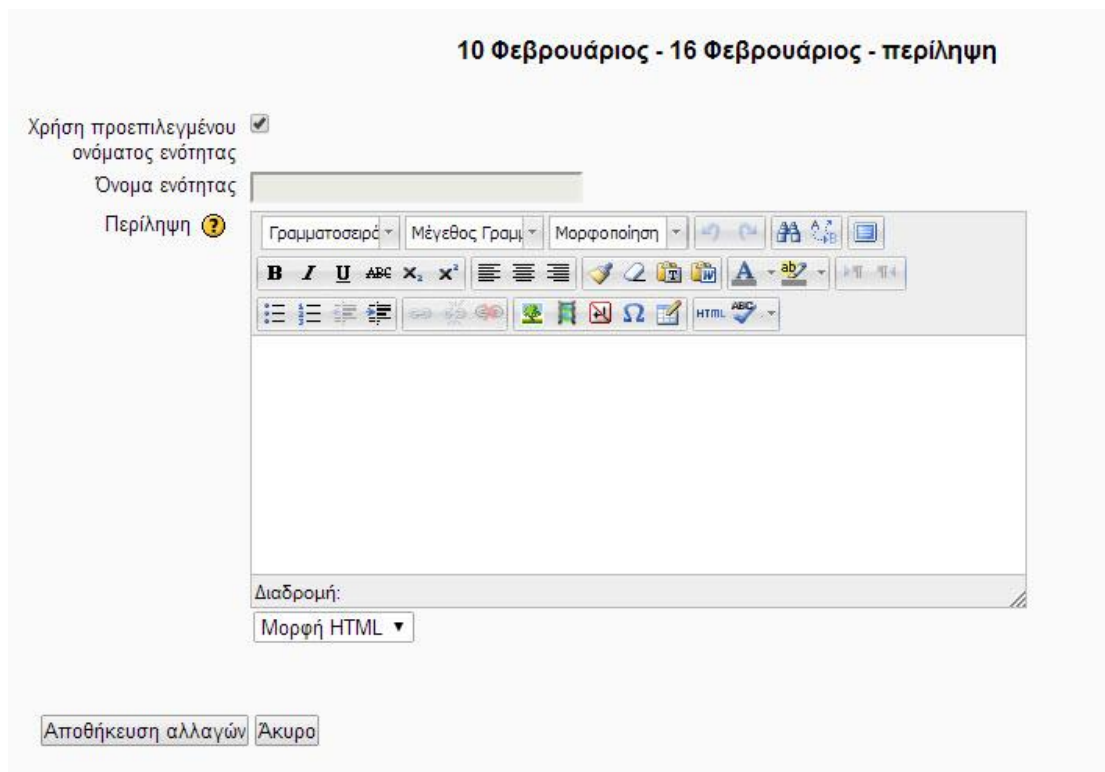


Εικόνα 83

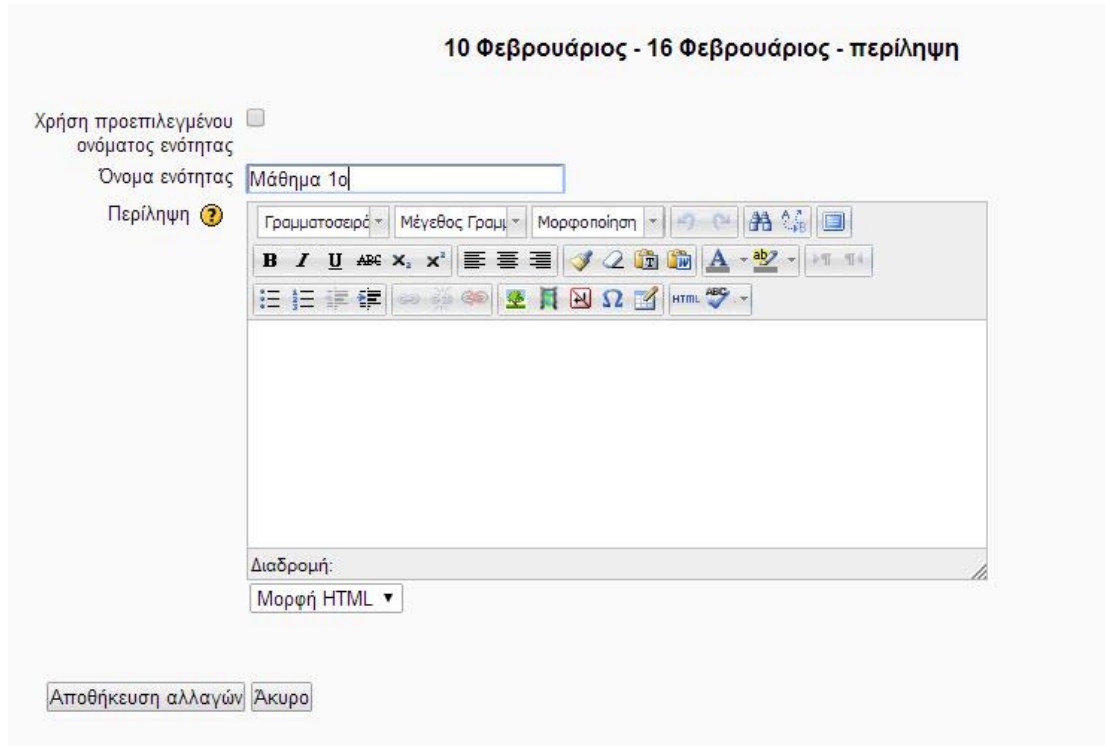


Εικόνα 84

Στη συνέχεια στη σελίδα που εμφανίζεται απ' επιλέγεται η Χρήση προεπιλεγμένου ονόματος ενότητας και Ενεργοποιείται το πεδίο Όνομα ενότητας και τέλος εισάγεται το επιθυμητό όνομα και γίνεται κλικ στο κουμπί Αποθήκευση αλλαγών. Το παραπάνω γίνεται για όλες της ενότητες (εβδομαδιαίες διαλέξεις) (εικ. 85, 86)



Εικόνα 85



Εικόνα 86

3.3.2.1 Εισαγωγή περιεχομένου διαλέξεων

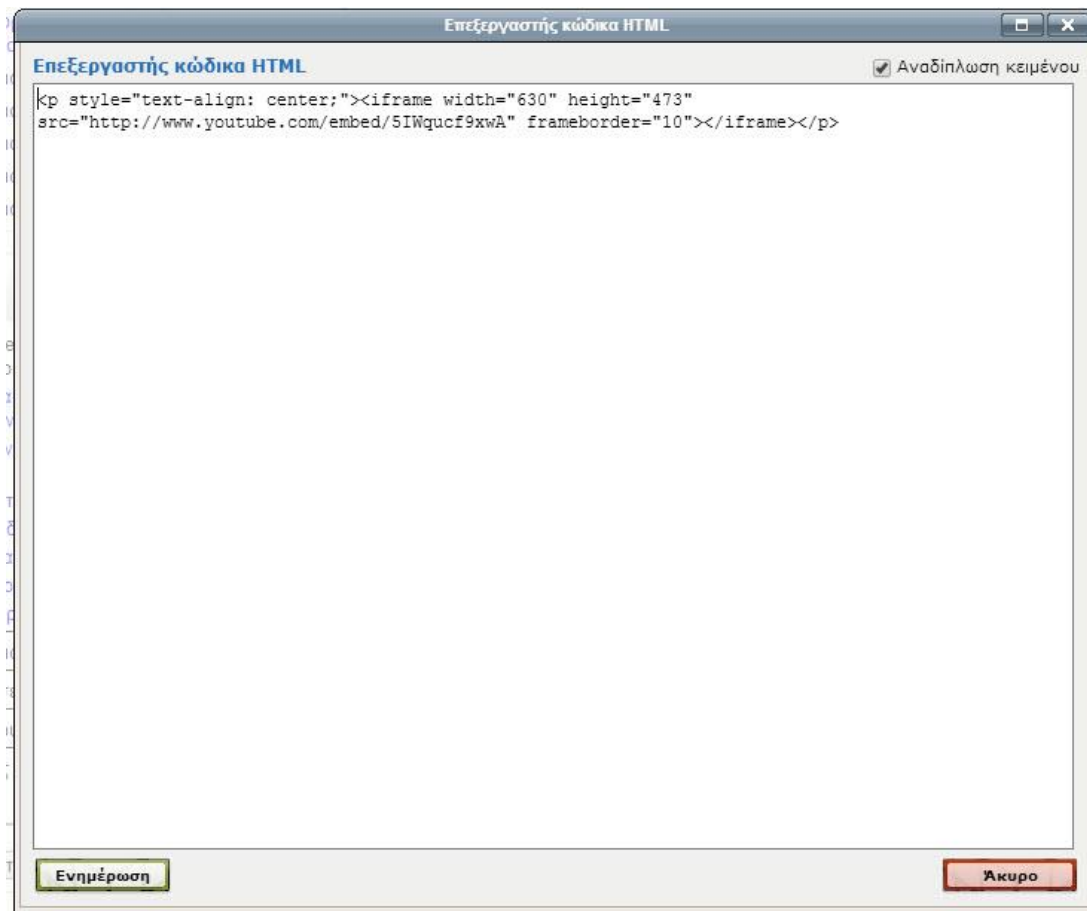
Για την εισαγωγή της θεωρίας των μαθημάτων καθώς και για την εισαγωγή ασκήσεων γίνεται χρήση της επιλογής Σελίδα από το πτυσσόμενο μενού Προσθήκη πηγής πληροφοριών και στη σελίδα που εμφανίζεται εισάγονται τα παρακάτω:

Όνομα: Αφορά το όνομα της σελίδας (π.χ. Θεωρία μαθήματος)

Περιγραφή: Περιγράφεται το τι θα ακολουθήσει στη θεωρία

Περιεχόμενο σελίδας: Εισάγεται η θεωρία του μαθήματος που βρίσκεται στο Youtube.com με χρήση προσάρτησης κώδικα μέσα από το Youtube.

Για να προσαρτηθεί κώδικας από το Youtube στη σελίδα για να εμφανίζονται οι βίντεο διαλέξεις μέσα από το διαχειριστικό του Moodle, ανοίγει η σελίδα του Youtube και εκεί που υπάρχει το βίντεο γίνεται κλικ στον υπερσύνδεσμο Αποστολή και στη συνέχεια Ενσωμάτωση στον html κώδικα που εμφανίζεται από κάτω, αντιγράφεται και επικολλάται στο περιεχόμενο της σελίδας αφού γίνει κλικ στο εικονίδιο HTML που βρίσκεται στην εργαλειοθήκη από πάνω στο παράθυρο που ανοίγει και στη συνέχεια γίνεται κλικ στο κουμπί ενημέρωση. (εικ. 87, 88, 89)



Εικόνα 89

Εμφάνιση ονόματος σελίδας: Εμφανίζει το όνομα της σελίδας
Εμφάνιση περιγραφής σελίδας: Εμφανίζει την περιγραφή της σελίδας

Αφού γίνουν όλα τα παραπάνω γίνεται κλικ στο κουμπί Αποθήκευση κι επιστροφή στο μάθημα. (εικ. 90)

Εικόνα 90

Αφού εισαχθούν οι θεωρίες των μαθημάτων με τον ίδιο τρόπο εισάγονται και οι ασκήσεις καθώς και οι ομάδες συζητήσεων σχετικά με το κάθε μάθημα σε όλες τις διαλέξεις. (εικ. 91)

The screenshot shows the AutoCAD software interface with the following components:

- Top Bar:** "Εργαστήριο AutoCAD" and "Έχετε εισέλθει ως Νικόλαος Μπολανάκης (Έξοδος)".
- Navigation Bar:** "Αρχή" > "Τα μαθήματά μου" > "AutoCAD".
- Left Sidebar (Πλοήγηση):**
 - Αρχή
 - Αρχική μου
 - Σελίδες ιστοχώρου
 - Προφίλ
 - Τα μαθήματά μου
 - AutoCAD
 - Συμμετέχοντες
 - Αναφορές
 - Γενικά
 - Μάθημα 1ο
 - Μάθημα 2ο
 - Μάθημα 3ο
 - Μάθημα 4ο
 - Μάθημα 5ο
 - Μάθημα 6ο
- Left Sidebar (Ρυθμίσεις):**
 - Διαχείριση μαθήματος
 - Απενεργοποίηση επεξεργασίας
 - Επεξεργασία ρυθμίσεων
 - Χρήστες
 - AutoCAD - ακύρωση της εγγραφής μου
 - Βαθμιά
 - Αντίγραφο ασφαλείας
 - Επικοινωνία
 - Εισαγωγή
 - Δημοσίευση
 - Αρχικές ρυθμίσεις
 - Τρόπεζα ερωτήσεων
 - Μετάβαση σε ρόλο...
 - Ρυθμίσεις του προφίλ μου
 - Διαχειριστής του ιστοχώρου
 - Αναζήτηση
- Main Window (Περιγραφή εβδομάδας):**
 - Ομάδα συζητήσεων αόριστων
 - Μάθημα 1ο
 - Θεωρία του Μαθήματος
 - Άσκηση
 - Απορίες σχετικά με το 1ο Μάθημα
 - Μάθημα 2ο
 - Θεωρία 2ου Μαθήματος - Μέρος 1ο
 - Θεωρία 2ου Μαθήματος - Μέρος 2ο
 - 1η Άσκηση - Εντολή Line
 - 2η Άσκηση - Εντολή Line
 - Απορίες για τη θεωρία του 2ου Μαθήματος
 - Απορίες σχετικά με το 2ο Μάθημα
 - Μάθημα 3ο
 - Θεωρία 3ου Μαθήματος - Μέρος 1ο
 - Θεωρία 3ου Μαθήματος - Μέρος 2ο
 - 1η Άσκηση - Εντολές Circle, Offset, Trim
 - 2η Άσκηση - Εντολές Circle, Offset, Trim
 - Απορίες σχετικά με το 3ο Μάθημα
 - Απορίες για τις ασκήσεις του 3ου Μαθήματος
 - Μάθημα 4ο
 - Θεωρία 4ου Μαθήματος
 - Άσκηση - Καρτεσιανές Σχετικές Συντεταγμένες
 - Απορίες για τη θεωρία του 4ου Μαθήματος
 - Μάθημα 5ο
 - Θεωρία 5ου Μαθήματος
 - 1η Άσκηση - Καρτεσιανές Πολικές Συντεταγμένες
 - 2η Άσκηση - Καρτεσιανές Πολικές Συντεταγμένες
 - 3η Άσκηση - Καρτεσιανές Πολικές Συντεταγμένες
 - 4η Άσκηση - Εντολές Fillet, Hatch, Chamfer
 - Απορίες σχετικά με τη θεωρία του 5ου Μαθήματος
 - Απορίες σχετικά με τις ασκήσεις του 5ου Μαθήματος
 - Μάθημα 6ο
 - Θεωρία 6ου Μαθήματος - Μέρος 1ο
 - Θεωρία 6ου Μαθήματος - Μέρος 2ο
 - 1η Άσκηση - Εντολές Fillet, Hatch, Chamfer
 - 2η Άσκηση - Εντολές Fillet, Hatch, Chamfer
 - 3η Άσκηση - Εντολές Fillet, Hatch, Chamfer
 - 4η Άσκηση - Εντολές Fillet, Hatch, Chamfer
 - Απορίες σχετικά με τη θεωρία του 6ου Μαθήματος
 - Απορίες σχετικά με τις ασκήσεις του 6ου Μαθήματος
- Right Sidebar:**
 - Αναζήτηση στις ομάδες συζήτησης
 - Μεταβείτε
 - Προχωρημένη Αναζήτηση
 - Τελευταία νέα
 - Προσθήκη νέου θέματος...
 - 21 Οκτ, 09:45 Νικόλαος Μπολανάκης Εγχειρίδιο χρήσης συστήματος Moodle περισσότερα...
 - 20 Οκτ, 19:37 Νικόλαος Μπολανάκης Κανονισμός εικονικού εργαστηρίου περισσότερα...
 - 20 Οκτ, 19:37 Νικόλαος Μπολανάκης Κανονισμός Εργαστηρίου περισσότερα...
 - 20 Οκτ, 19:36 Νικόλαος Μπολανάκης Ας Γνωριστούμε περισσότερα...
 - 20 Οκτ, 19:29 Νικόλαος Μπολανάκης Ασκήσεις Εργαστηρίου CAD περισσότερα... Πολιότητα θέματα ...
 - Επικείμενα γεγονότα
 - Άσκηση Πέμπτη, 27 Φεβρουάριος Μετάβαση στο ημερολόγιο... Νέο γεγονός...
 - Πρόσφατη δραστηριότητα
 - Δραστηριότητα από Παρασκευή, 7 Φεβρουαρίου 2014, 09:28 μμ Πήραμε αναφορά για την πρόσφατη δραστηριότητα... Τίποτα νέο από την τελευταία σύνδεσή σας
 - Προσθήκη πλαισίου
 - Προσθήκη...

Εικόνα 91

Κεφάλαιο 4 - Παρατηρήσεις - Συμπεράσματα

Τα Συστήματα Διαχείρισης της Μάθησης είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την εκπαιδευτική κοινότητα είτε άμεσα με τη δημιουργία αυτόνομων μαθημάτων είτε με την χρήση των ΣΔΜ σαν υποστηρικτικό μέσο παραδοσιακών μαθημάτων. Ο τελικός χρήστης – εκπαιδευόμενος είναι ο δέκτης όλων των οφελών που προσφέρονται από ένα τέτοιο οργανωμένο σύστημα μετάδοσης της μάθησης.

Επομένως, η χρήση των Συστημάτων Διαχείρισης της Μάθησης μπορεί να υιοθετηθεί από μικρούς ή μεσαίους οργανισμούς με μηδαμινό κόστος και με προσωπικό, το οποίο διαθέτει βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών. Το όφελος στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι τεράστιο και δε θα ήταν ουτοπία να επεκτανόταν η χρήση τους και στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, μιας και το Διαδίκτυο έχει διεισδύσει σε μεγάλο μέρος του πληθυσμού.

Τα ΣΔΜ έχουν μπει πλέον σε φάση ωριμότητας, καθώς κυκλοφορούν στην αγορά ήδη σχεδόν μια δεκαετία. Προς τα που πορεύονται τα συστήματα αυτά και ποιες είναι οι δυνάμεις που κινούν τα νήματα για τις εξελίξεις;

Πρώτη και κατεξοχήν κινητήρια δύναμη των μεταρρυθμίσεων στο χώρο των ΣΔΜ είναι τα διεθνή πρότυπα για το πεδίο της ηλεκτρονικής μάθησης. Μέχρι στιγμής τα ΣΔΜ σχεδιάζονται και κατασκευάζονται ώστε να είναι 'κλειστά' ιδιοκτησιακά συστήματα, τα οποία λειτουργούν μεμονωμένα και δεν συνεργάζονται μεταξύ τους. Ωστόσο, οι απαιτήσεις των καιρών οδηγούν σε ανοιχτά συστήματα που διαλειτουργούν (interoperate), έτσι ώστε να ανταλλάσσονται δεδομένα με αυτόματο τρόπο, το μαθησιακό υλικό να επαναχρησιμοποιείται, να επιτυγχάνεται μεγαλύτερη ποικιλία επιλογής για τους μαθητές και διάφορα άλλα πλεονεκτήματα. Για να ευδοκιμήσει η προσπάθεια αυτή, απαιτείται ο ορισμός διεθνών προτύπων, τα οποία θα ορίσουν κοινά αποδεκτούς τρόπους διαλειτουργίας μεταξύ των ΣΔΜ. Έτσι λοιπόν τα ΣΔΜ τελευταίας γενιάς έχουν ήδη αρχίσει να υιοθετούν δειλά κάποια τέτοια

πρότυπα, ενώ αναμένεται τα συστήματα επόμενης γενιάς να υλοποιούν όλα τα αναγκαία πρότυπα, αλλιώς δε θα είναι βιώσιμα. Μια άλλη επιρροή στα ΣΔΜ είναι το κίνημα του Ανοιχτού Πηγαίου Κώδικα (Open Source Initiative – <http://www.opensource.org/>), καθώς και το Δωρεάν Λογισμικό (Free Software). Οι επιρροές αυτές οδηγούν στην ανάπτυξη συστημάτων, όπου μπορεί να συμμετέχει ο κάθε ενδιαφερόμενος, ο κώδικας τους δίνεται δωρεάν προς χρήση σαν να ήταν έτοιμα εμπορικά συστήματα. Συνήθως ξεκινούν από ακαδημαϊκά περιβάλλοντα και αργότερα η ανάπτυξη τους επεκτείνεται με εντυπωσιακή πολλές φορές συμμετοχή του κόσμου στην ανάπτυξη, δοκιμή και χρήση των συστημάτων αυτών. Οι πιο γνωστές περιπτώσεις στο χώρο των ΣΔΜ είναι το ILIAS (<http://www.ilias.de>), το MimerDesk (<http://www.mimerdesk.org/>), και το Shadow netWorkspace 2 (<http://sns.internetschools.org/>).

Σε αντίθεση με το κίνημα του Ανοιχτού Πηγαίου Κώδικα βρίσκεται η βιομηχανία λογισμικού, όπου ο ανταγωνισμός είναι οξύς και οι ρυθμοί ιλιγγιώδεις. Αυτός ο

ανταγωνισμός δεν αφορά τόσο στους ίδιους τους κατασκευαστές των ΣΔΜ, αλλά στις μεγάλες εταιρείες ανάπτυξης λογισμικού και παροχής υπηρεσιών σε θέματα δικτυακής υποδομής και λογισμικού διασύνδεσης στρωμάτων (middleware). Η Sun Microsystems έχει προτείνει στον τομέα αυτόν την αρχιτεκτονική Sun Open Net Environment ως βασική υποδομή Υπηρεσιών Παγκόσμιου Ιστού (Web Services), πάνω στην οποία μπορούν να αναπτυχθούν λογισμικά συστήματα που διαχειρίζονται την ηλεκτρονική μάθηση. Από την άλλη η Microsoft αντιπροτείνει τη δική της τεχνολογία .NET για τον ίδιο σκοπό, ενώ παράλληλα αναπτύσσει συστήματα που υποστηρίζουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης, όπως το LRN Toolkit, για τον ορισμό μεταδεδομένων μαθησιακών αντικειμένων. Τέλος, εταιρείες με παράδοση στο hardware, όπως η Cisco, προσπαθούν να επικρατήσουν σε τομείς παροχής σύγχρονης μάθησης με συνδιάσκεψη ήχου και εικόνας, διαμοιρασμό εφαρμογών κλπ. Τονίζεται ότι οι παραπάνω τεχνολογίες χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη κατά παραγγελία Συστημάτων Διαχείρισης της Μάθησης και όχι των ήδη υπαρχόντων εμπορικών ΣΔΜ.

Παράρτημα Α' - Λεξικό Όρων και Εννοιών

- **Server: Εξυπηρετητής ή διακομιστής** (αγγλ.: **server**) είναι υλικό ή / και λογισμικό που αναλαμβάνει την παροχή διάφορων υπηρεσιών, «εξυπηρετώντας» αιτήσεις άλλων προγραμμάτων, γνωστούς ως **πελάτες** (clients) που μπορούν να τρέχουν στον ίδιο υπολογιστή ή σε σύνδεση μέσω δικτύου. Όταν ένας υπολογιστής εκτελεί κυρίως τέτοια προγράμματα εξυπηρετητές συνεχόμενα, 24 ώρες την ημέρα, τότε μπορούμε να αναφερθούμε σε όλον τον υπολογιστή ως **εξυπηρετητή**, αφού αυτή είναι η κύρια λειτουργία του. Παρομοίως, ως **πελάτη** μπορούμε να θεωρήσουμε είτε κάποιο λογισμικό που επικοινωνεί και υποβάλει αιτήματα στον εξυπηρετητή, είτε σε όλο τον υπολογιστή όταν ο εξυπηρετητής είναι άλλος υπολογιστής και οι 2 υπολογιστές είναι συνδεδεμένοι σε ένα δίκτυο.
- **PHP:** Η **PHP** είναι μια γλώσσα προγραμματισμού για τη δημιουργία σελίδων web με δυναμικό περιεχόμενο. Μια σελίδα PHP περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού (π.χ. Apache), ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο, που θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε μορφή κώδικα HTML.
- **MySQL:** Η **MySQL** είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων που μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά της από την κόρη του Μόντυ Βιντένιους, τη Μάι (αγγλ. My). Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Ο κωδικός του εγχειρήματος είναι διαθέσιμος μέσω της GNU General Public License, καθώς και μέσω ορισμένων ιδιόκτητων συμφωνιών. Ανήκει και χρηματοδοτείται από μία και μοναδική κερδοσκοπική εταιρία, τη σουηδική MySQL AB, η οποία σήμερα ανήκει στην Oracle.
- **Localhost:** Το όνομα **localhost** χρησιμοποιείται για να δηλώσει τον ίδιο υπολογιστή. Αντιστοιχεί στη IP διεύθυνση 127.0.0.1.
- **CMS:** Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου
Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (ΣΔΠ, Content Management Systems, CMS) είναι διαδικτυακές εφαρμογές που επιτρέπουν την online τροποποίηση του περιεχομένου ενός δικτυακού τόπου. Οι διαχειριστές μέσω του διαδικτύου ενημερώνουν το περιεχόμενο στο ΣΔΠ, το οποίο είναι εγκατεστημένο σ' ένα διακομιστή. Οι αλλαγές αυτές γίνονται αυτόματα διαθέσιμες πάλι μέσω του διαδικτύου, σε όλους τους επισκέπτες και χρήστες του δικτυακού τόπου.
Ένα επιχειρησιακό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (ECMS - Enterprise Content Management System), ασχολείται με το περιεχόμενο, τα έγγραφα, τα στοιχεία και τα παραστατικά που σχετίζονται με τις οργανωτικές διαδικασίες μιας επιχείρησης. Ο σκοπός

και το αποτέλεσμα είναι να διαχειρίζεται το περιεχόμενο και τις αδόμητες πληροφορίες του οργανισμού, με όλες τους τις ποικιλίες μορφής και τοποθεσίας.

Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου ιστού

Η διαχείριση περιεχομένου ιστοσελίδων (WCM) είναι ένα σύστημα CMS σχεδιασμένο για να απλοποιήσει τη δημοσίευση του δικτυακού περιεχομένου των web sites και των κινητών συσκευών, μεταξύ άλλων, επιτρέπει στους δημιουργούς περιεχομένου να υποβάλουν περιεχόμενο χωρίς να απαιτεί τεχνική γνώση HTML ή μεταφόρτωση των αρχείων.

Πολλά web-based συστήματα διαχείρισης περιεχομένου υφίστανται τόσο Ανοιχτού Κώδικα όσο και με εμπορικά κατωχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα. Ωστόσο, αυτός είναι ένας τομέας στον οποίο το OSS (Open Source Software) έχει αποκτήσει δεσπόμενη θέση έναντι των ιδιοκτησιακής μορφής ομολόγων του.

Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου εξαρτημάτων λογισμικού (Component)

Χρησιμοποιώντας ένα στοιχείο του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, το περιεχόμενο αποθηκεύεται και αποτελεί αντικείμενο διαχείρισης σε επίπεδο Υποεγγράφου (ή εξαρτήματος), για μεγαλύτερη επαναχρησιμοποίηση του περιεχομένου.

- **OpenSSL:** Το **HTTPS** (*Hypertext Transfer Protocol Secure*) χρησιμοποιείται στην πληροφορική για να δηλώσει μία ασφαλή δικτυακή σύνδεση http. Ένας σύνδεσμος (URL) που αρχίζει με το πρόθεμα https υποδηλώνει ότι θα χρησιμοποιηθεί κανονικά το πρωτόκολλο HTTP, αλλά η σύνδεση θα γίνει σε διαφορετική **πύρτα** (443 αντί 80) και τα δεδομένα θα ανταλλάσσονται κρυπτογραφημένα. Το σύστημα αυτό σχεδιάστηκε αρχικά από την εταιρία Netscape Communications Corporation για να χρησιμοποιηθεί σε sites όπου απαιτείται αυθεντικοποίηση χρηστών και κρυπτογραφημένη επικοινωνία. Σήμερα χρησιμοποιείται ευρέως στο διαδίκτυο όπου χρειάζεται αυξημένη ασφάλεια διότι διακινούνται ευαίσθητες πληροφορίες (πχ αριθμοί πιστωτικών καρτών, passwords κοκ)

Τρόπος λειτουργίας

Το HTTPS δεν είναι ξεχωριστό πρωτόκολλο όπως μερικοί νομίζουν, αλλά αναφέρεται στον συνδυασμό του απλού HTTP πρωτοκόλλου και των δυνατοτήτων κρυπτογράφησης που παρέχει το πρωτόκολλο Secure Sockets Layer (SSL). Η κρυπτογράφηση που χρησιμοποιείται διασφαλίζει ότι τα κρυπτογραφημένα δεδομένα δεν θα μπορούν να υποκλαπούν από άλλους κακόβουλους χρήστες ή από επιθέσεις man-in-the-middle.

Για να χρησιμοποιηθεί το HTTPS σε έναν server, θα πρέπει ο διαχειριστής του να εκδώσει ένα πιστοποιητικό δημοσίου κλειδιού. Σε servers που χρησιμοποιούν το λειτουργικό σύστημα UNIX αυτό μπορεί να γίνει μέσω του προγράμματος OpenSSL. Στην συνέχεια το πιστοποιητικό αυτό θα πρέπει να υπογραφεί από μία αρχή πιστοποίησης (certificate authority), η οποία πιστοποιεί ότι ο εκδότης του πιστοποιητικού είναι νομότυπος και ότι το πιστοποιητικό είναι έγκυρο. Με τον τρόπο αυτό οι χρήστες μπορούν να δουν την υπογραφή της

αρχής πιστοποίησης και να βεβαιωθούν ότι το πιστοποιητικό είναι έγκυρο και ότι κανένας κακόβουλος χρήστης δεν το έχει πλαστογραφήσει.

Εφαρμογές

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το HTTPS χρησιμοποιείται κυρίως όταν απαιτείται μεταφορά ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων. Το επίπεδο προστασίας των δεδομένων εξαρτάται από το πόσο σωστά έχει εφαρμοστεί η διαδικασία ασφάλειας που περιγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα και από το πόσο ισχυροί είναι οι αλγόριθμοι κρυπτογράφησης που χρησιμοποιούνται.

Πολλοί χρήστες πιστωτικών καρτών θεωρούν ότι το HTTPS προστατεύει ολοκληρωτικά τον αριθμό της πιστωτικής τους κάρτας από κατάχρηση. Αυτό όμως δεν ισχύει: Το HTTPS χρησιμοποιεί την κρυπτογράφηση για να μεταδώσει τον αριθμό από τον υπολογιστή του πελάτη προς τον server. Η μετάδοση είναι ασφαλής και τα δεδομένα φτάνουν στον server χωρίς κανείς να μπορέσει να τα υποκλέψει. Παρόλα αυτά υπάρχει το ενδεχόμενο διάφοροι χάκερ να έχουν επιτεθεί στον server και από εκεί να έχουν υποκλέψει τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα.

- **Υπερσύνδεσμος:** Σύνδεσμος (πληροφορική)
 Ένας υπερσύνδεσμος, που θα μεταφέρει τον χρήστη στη σελίδα της Βικιπαίδεια μόλις κλικαριστεί το κείμενο. Συνήθως, πάνω από έναν ενεργό σύνδεσμο ο δείκτης του ποντικιού θα αλλάξει σχήμα, όπως σε αυτό το παράδειγμα.
 Σε ηλεκτρονικό περιβάλλον ως σύνδεσμος (*link*) ή και υπερσύνδεσμος(*hyperlink*) ονομάζεται η σύνδεση (αναφορά ή παραπομπή) μεταξύ των **κόμβων του υπερκειμένου**. Συνήθως είναι μια λέξη ή φράση, συνήθως μαρκαρισμένη με χρωματισμό μπλε και με υπογράμμιση, ή ακόμη και μια εικόνα, που εντοπίζεται στο ηλεκτρονικό κείμενο μιας ιστοσελίδας στο διαδίκτυο και περιέχει την εντολή να «μεταφέρει» τον χρήστη σε άλλη σχετική ιστοσελίδα, από τον κόμβο προέλευσης στον κόμβο προορισμού. Ο χρήστης επιλέγοντας αυτή τη λέξη ή φράση έχει τη δυνατότητα να ερευνήσει περαιτέρω ένα θέμα από ποικίλες οπτικές να συγκρίνει πληροφορίες που προέρχονται από διαφορετικές πηγές και φορείς. Αυτή ήταν η αρχική αντίληψη του Αμερικανού κοινωνιολόγου Τεντ Νέλσον, που πρώτος χρησιμοποίησε τον όρο το 1964. Αργότερα ο σύνδεσμος αποτέλεσε ένα από τα πρώτα και βασικά συστατικά του διαδικτύου, όπως το σχεδίασε στην πρώτη του μορφή ο Τιμ Μπέρνερς Λι.
- **Moodle:** Το **Moodle** (Modular Object Oriented Developmental Learning Environment) είναι ελεύθερο λογισμικό διαχείρισης μαθημάτων (Course Management System), ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης Learning Management System (LMS) ή ένα σύστημα εικονικής μάθησης (Virtual Learning Environment – VLE), ή πιο απλά ένα πακέτο λογισμικού για τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω Διαδικτύου, που προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης. Δημιουργήθηκε το 1999 από τον Αυστραλό Martin Dougiamas ως τμήμα του PhD του και σύμφωνα με αυτόν, έχει δημιουργηθεί πάνω στη

φιλοσοφία του κοινωνικού δομητισμού. Το Moodle παρέχεται δωρεάν ως ελεύθερο λογισμικό-λογισμικό ανοικτού κώδικα (κάτω από την GNU Public License) και μπορεί να τρέξει σε οποιοδήποτε σύστημα που υποστηρίζει PHP, ενώ έχει τη δυνατότητα να συνδυάζεται με πολλούς τύπους βάσεων δεδομένων (ιδιαίτερα MySQL). Χρησιμοποιείται κύριως για τις ανάγκες της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Μέχρι στιγμής έχει περισσότερους από 200.000 εγγεγραμμένους χρήστες και διατίθεται μεταφρασμένο σε περισσότερες από 75 γλώσσες.

- **GNU/GPL:** Η Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU (*GNU General Public License*, ή **GNU/GPL** ή απλά **GPL**) είναι πιθανόν η περισσότερο δημοφιλής άδεια χρήσης ελεύθερου λογισμικού, και είναι η άδεια που προστατεύει το μεγαλύτερο ποσοστό του ελεύθερου λογισμικού που υπάρχει μέχρι σήμερα. Η άδεια γράφτηκε αρχικά από τον Ρίτσαρντ Στόλλμαν για το εγχείρημα GNU. Η πιο πρόσφατη έκδοση της άδειας, η έκδοση 3, κυκλοφόρησε στις 29 Ιουνίου 2007. Η GPLv3 έχει διχάσει την κοινότητα του ανοικτού λογισμικού, καθώς μέρος των προγραμματιστών του Linux δηλώνουν πως δεν είναι ευχαριστημένοι με την καινούργια έκδοση. Η άδεια GPL, που δημιουργήθηκε για τα προγράμματα που έγραφε το Gnu Project, δίνει στους κατόχους ενός προγράμματος τα ακόλουθα τέσσερα δικαιώματα, που στην κοινότητα του ελεύθερου λογισμικού είναι γνωστά και ως *Τέσσερις Ελευθερίες*: να τρέξουν ένα πρόγραμμα για οποιοδήποτε λόγο.
 - να μελετήσουν τη λειτουργία ενός προγράμματος και να το τροποποιήσουν
 - να διανείμουν αντίγραφα του προγράμματος έτσι ώστε να βοηθήσουν τον πλησίον
 - να βελτιώσουν το πρόγραμμα και να προσφέρουν τις βελτιώσεις στο κοινό, έτσι ώστε να ωφεληθεί ολόκληρη η κοινότητα

Προϋποθέσεις για τα παραπάνω είναι ο ανοιχτός κώδικας, δηλαδή ο κώδικας του προγράμματος να είναι γνωστός και προσβάσιμος στον χρήστη. Η διαφορά της GPL από την BSD είναι ότι κάθε αντίγραφο, παράγωγο και προϊόν ενός GPL προγράμματος, υποχρεούται να κυκλοφορεί κι αυτό υπό την ίδια άδεια. Αντίθετα στην άλλη περίπτωση, τα παράγωγα προγράμματα μπορεί να είναι και ιδιόκτητα (κλειστού κώδικα). Η μεγαλύτερη απόσταση όμως είναι μεταξύ GNU και ιδιόκτητου λογισμικού. Το τελευταίο δεν δίνει κανένα δικαίωμα στο χρήστη, πέραν από το δικαίωμα χρήσης και αυτό κατόπιν συμφωνίας με τον ιδιοκτήτη του προγράμματος (με τη μορφή μιας *End User License Agreement*). Κριτικοί του ιδιόκτητου λογισμικού υποστηρίζουν ότι δεν πρέπει να χρειάζεται άδεια για χρήση και υποστηρίζουν ότι οι περιορισμοί αυτοί και η διάθεση από τους ιδιοκτήτες του λογισμικού μόνο των δυαδικών πακέτων και όχι του πηγαίου κώδικα του προγράμματος απαγορεύουν νόμιμες διαδικασίες όπως η ανάστροφη μηχανική.

Παράρτημα Β' - Σύντομος οδηγός χρήσης του προγράμματος Moodle για καθηγητές

1. Εισαγωγή

Ο οδηγός αυτός αποτελεί μια συνοπτική βοήθεια στον καθηγητή για την οργάνωση μαθημάτων στο διαδίκτυο με τη χρήση της πλατφόρμας Moodle.

1.1 Περιβάλλον Moodle

Η κύρια οθόνη του Moodle αποτελείται από τρεις κυρίως περιοχές, το αριστερό, το δεξί και το κεντρικό τμήμα το οποίο μάλιστα καλύπτει και το μεγαλύτερο μέρος της οθόνης. Το δεξί και το αριστερό τμήμα περιέχουν μπλοκ - μενού (blocks), των οποίων η διάταξη μπορεί να μεταβάλλεται και είναι δυνατό να προστεθούν ή να αφαιρεθούν ανάλογα με τις απαιτήσεις. Τα μπλοκ - μενού παρουσιάζουν χρήσιμες πληροφορίες στο χρήστη, κάνουν διαθέσιμες τις λειτουργίες της πλατφόρμας Moodle και βοηθούν στην καλύτερη διαχείριση της.

1.2 Χρήση ονόματος χρήστη και κωδικού

Η είσοδος στη πλατφόρμα Moodle μπορεί να γίνει είτε μέσω του μενού Είσοδος, είτε επιλέγοντας Είσοδος από την κορυφή της σελίδας ή το τέλος. Και στις δυο περιπτώσεις θα πρέπει να πληκτρολογηθούν στα αντίστοιχα πεδία το όνομα χρήστη (login name) και ο κωδικός πρόσβασης (password).

1.3 Δημιουργία νέου μαθήματος

Είναι πολύ πιθανό ο διαχειριστής του Moodle να έχει αποδώσει στον καθηγητή το δικαίωμα της δημιουργίας μαθήματος. Αν είναι ενεργοποιημένο το δικαίωμα αυτό, στην αρχική σελίδα θα υπάρχει το μπλοκ - μενού Διαχείριση με διαθέσιμη την επιλογή Μαθήματα. Επιλέγοντας την εμφανίζεται μια λίστα με όλα τα μαθήματα καθώς και το πεδίο που επιτρέπει την αναζήτηση μαθημάτων. Υπάρχει και το κουμπί "Προσθήκη νέου μαθήματος", το οποίο επιτρέπει τη δημιουργία νέου μαθήματος. Επιλέγοντας "Προσθήκη νέου μαθήματος", παρουσιάζεται μια φόρμα στην οποία θα πρέπει να συμπληρωθούν τα απαραίτητα στοιχεία.

1.3.1 Κλειδί εγγραφής

Πολύ σημαντική παράμετρος ενός μαθήματος είναι το κλειδί εγγραφής. Η χρήση του εμποδίζει την είσοδο ανεπιθύμητων χρηστών στο μάθημα. Ο καθηγητής ορίζει το κλειδί εγγραφής και το γνωστοποιεί μόνο στους φοιτητές που θα εγγραφούν στο μάθημα.

Παράρτημα Γ' - Σύντομος οδηγός χρήσης του προγράμματος Moodle για φοιτητές

1. Εισαγωγή

Ο οδηγός αυτός αποτελεί μια συνοπτική βοήθεια στον φοιτητή για τη παρακολούθηση μαθημάτων με τη χρήση της πλατφόρμας Moodle.

1.1 Περιβάλλον Moodle

Η κύρια οθόνη του Moodle αποτελείται από τρεις κυρίως περιοχές, το αριστερό, το δεξί και το κεντρικό τμήμα το οποίο μάλιστα καλύπτει και το μεγαλύτερο μέρος της οθόνης. Το δεξί και το αριστερό τμήμα περιέχουν μπλοκ - μενού (blocks), των οποίων η διάταξη μπορεί να μεταβάλλεται και είναι δυνατό να προστεθούν ή να αφαιρεθούν μενού ανάλογα με τις απαιτήσεις. Τα μπλοκ - μενού παρουσιάζουν χρήσιμες πληροφορίες και κάνουν διαθέσιμες τις λειτουργίες της πλατφόρμας Moodle.

1.2 Χρήση ονόματος χρήστη και κωδικού

Η είσοδος στη πλατφόρμα Moodle μπορεί να γίνει είτε από το μενού "Είσοδος", είτε επιλέγοντας "Είσοδος" από την κορυφή της σελίδας ή το τέλος. Και στις δυο περιπτώσεις θα πρέπει να πληκτρολογηθούν στα αντίστοιχα πεδία το όνομα χρήστη (login name) και ο κωδικός πρόσβασης (password).

1.3 Είσοδος σε μάθημα

Πολύ σημαντική παράμετρος ενός μαθήματος είναι το κλειδί εγγραφής. Η χρήση του εμποδίζει την είσοδο ανεπιθύμητων χρηστών στο μάθημα και έτσι επιτρέπεται η είσοδος μόνο στους φοιτητές που το γνωρίζουν. Ο καθηγητής ορίζει το κλειδί εγγραφής και το γνωστοποιεί μόνο στους φοιτητές που θα εγγραφούν στο μάθημα.

1.4 Βοήθεια

Υπάρχει η δυνατότητα χρήσης της διαθέσιμης βοήθειας του Moodle σε κάθε σχεδόν ενέργεια. Η πρόσβαση είναι δυνατή μέσω του εικονιδίου του ερωτηματικού.

2 Μπλοκ

Παρακάτω περιγράφονται τα μπλοκ που είναι διαθέσιμα στη πλατφόρμα Moodle.

2.1 Άτομα

Στο μπλοκ Άτομα υπάρχει η δυνατότητα ενημέρωσης για τους συμμετέχοντες στο μάθημα. Παρουσιάζεται το προφίλ τους και υπάρχει επιλογή για αποστολή email και προσωπικού μηνύματος.

2.2 Διαχείριση

Στο μπλοκ Διαχείριση προσφέρονται ορισμένες επιλογές στο φοιτητή. Παρακάτω γίνεται αναφορά στις διαθέσιμες λειτουργίες διαχείρισης.

2.2.1 Βαθμοί

Εμφάνιση λίστας με τις διαθέσιμες βαθμολογίες σε διάφορες δραστηριότητες του μαθήματος.

2.2.2 Επεξεργασία του προφίλ

Δυνατότητα για αλλαγές στο δηλωμένο προφίλ του φοιτητή.

2.2.3 Αλλαγή του κωδικού πρόσβασης

Δυνατότητα για αλλαγή του κωδικού πρόσβασης του φοιτητή.

2.2.4 Ακύρωση εγγραφής

4 Σε περίπτωση που κάποιος φοιτητής αποφασίσει να διακόψει τη παρακολούθηση του

μαθήματος μπορεί να ακυρώσει την εγγραφή του.

2.3 Μαθήματα μου

Στο μπλοκ Μαθήματα είναι δυνατή η μεταφορά στο περιβάλλον κάποιου άλλου μαθήματος ή στην κεντρική σελίδα όλων των μαθημάτων επιλέγοντας “Όλα τα μαθήματα”.

2.4 Ημερολόγιο

Αποτελεί ένα απλό και συμπαγές μέσο παρακολούθησης του προγράμματος δραστηριοτήτων των μαθημάτων, του συστήματος του Moodle και των χρηστών.

2.5 Πρόσφατη δραστηριότητα

Το μπλοκ αυτό περιέχει συνδέσμους οι οποίοι επιτρέπουν στους φοιτητές να παρακολουθούν την πρόσφατη δραστηριότητα σε ένα μάθημα.

2.6 Τελευταία νέα

Ανακοινώσεις για τα πιο πρόσφατα μηνύματα που έχουν καταχωρηθεί στην ομάδα συζητήσεων ειδήσεων. Μέσω αυτού του μπλοκ οι φοιτητές μπορούν να ενημερώνονται για τα πρόσφατα μηνύματα.

2.7 Επικείμενα γεγονότα

Εμφάνιση λίστας των βασικών γεγονότων του μαθήματος που πρόκειται να συμβούν σύντομα βοηθώντας έτσι τους φοιτητές να προγραμματίσουν καλύτερα τις δραστηριότητές τους.

2.8 Προσωπικά μηνύματα

Αποστολή και λήψη προσωπικών μηνυμάτων, όπως ακριβώς ισχύει και σε ένα ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αλλά μέσα από το Moodle.

52.9 Συνδεδεμένοι χρήστες

Το μπλοκ αυτό παρέχει μια λίστα των χρηστών που συμμετέχουν στο μάθημα και είναι αυτή τη στιγμή συνδεδεμένοι. Οι μαθητές μπορούν να δουν ποιοι άλλοι συμμαθητές τους είναι συνδεδεμένοι την ίδια στιγμή στο Moodle.

3. Πηγές πληροφοριών

Ο φοιτητής μπορεί να δει εκπαιδευτικό υλικό μέσα από τις πηγές πληροφοριών που αποτελούν ένα κομμάτι του άμεσου υλικού του μαθήματος. Μπορεί να είναι ένα απλό κείμενο ή ένα κείμενο σε μορφή HTML, μια αναφορά σε κάποιο βιβλίο, περιοδικό, ένα

πρόγραμμα, ένας κατάλογος ή ένα αρχείο «φορτωμένο» στο Moodle ή ένας σύνδεσμος σε μια ιστοσελίδα.

4. Κατάλογος δραστηριοτήτων

Εμφάνιση λίστας με τις δραστηριότητες / στοιχεία των εβδομαδιαίων ή θεματικών ενοτήτων του μαθήματος. Κάθε στοιχείο είναι ένας σύνδεσμος, στον οποίο αν κάνει «κλικ», ο χρήστης θα οδηγηθεί σε μια σελίδα που περιέχει λίστα με όλες τις δραστηριότητες του είδους στο οποίο αντιστοιχεί ο σύνδεσμος ενός μαθήματος.

4.1 Books

Ο φοιτητής μπορεί να δει το βιβλίο που αποτελεί ένα εκπαιδευτικό υλικό και αναπτύσσεται σε πολλαπλές σελίδες αλλά όχι να επέμβει στη δημιουργία του. Το βιβλίο μπορεί να χωρίζεται σε κεφάλαια και υποκεφάλαια. Αριστερά εμφανίζονται τα περιεχόμενα του βιβλίου, ενώ στο μεγάλο μπλοκ περιγράφεται το περιεχόμενο του επιλεγμένου κεφαλαίου.

4.2 Chats

Ο φοιτητής μπορεί να πραγματοποιήσει απευθείας επικοινωνία πραγματικού χρόνου με συμμετέχοντες ενός μαθήματος. Είναι δυνατή η ύπαρξη πολλαπλών chats με διαφορετικό θέμα σε κάθε μάθημα. Για να συμμετέχετε στο chat το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι ένα κλικ στο πλαίσιο με τον σύνδεσμο: «Κάντε κλικ εδώ για να μπείτε στο chat τώρα». Παρακάτω θα βρείτε στοιχεία που αφορούν το συγκεκριμένο chat του μαθήματος, καθώς και ένα κείμενο υποδοχής, τα οποία διαμορφώνονται από τον καθηγητή.

4.3 Έρευνες

Δίνεται η δυνατότητα στον φοιτητή μέσω κάποιων τυποποιημένων ερευνών να εκφράσει την άποψη του σχετικά με το μάθημα, τη διδακτική ύλη ή τη διαδικασία διδασκαλίας. Η δραστηριότητα αυτή είναι ένα εργαλείο του καθηγητή, για να διαγνώσει πόσο αποτελεσματικό είναι το μάθημά του και να εντοπίσει πιθανά προβλήματα. Η Έρευνα ξεκινάει με μία σύντομη εισαγωγή από τον καθηγητή και ακολουθούν οι ερωτήσεις.

4.4 Εργασίες

Η δραστηριότητα αυτή απαιτεί από τους μαθητές να δημιουργήσουν ένα αρχείο που είναι η εργασία τους και να το υποβάλουν, φορτώνοντάς το στη σελίδα. Αναφέρονται πληροφορίες όπως μέχρι πότε θα πρέπει η εργασία να κατατεθεί («Προθεσμία υποβολής έως»), το «Μέγιστο βαθμό» της εργασίας και την εκφώνησή της. Το μήνυμα «Δεν υποβλήθηκαν ακόμα» δηλώνει ότι ο συγκεκριμένος φοιτητής δεν έχει υποβάλει ακόμα την εργασία του ενώ από κάτω βρίσκεται το πλαίσιο στο οποίο φορτώνεται το αρχείο – εργασία.

4.5 Κουίζ

Το Κουίζ είναι ένα μικρό τεστ, με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστού – λάθους ή ερωτήσεις με σύντομες απαντήσεις στο οποίο ο φοιτητής πρέπει να απαντήσει. Αποτελεί ένα μέσο αξιολόγησης της πορείας των φοιτητών στο μάθημα και βαθμολογείται αυτόματα. Το Κουίζ είναι διαθέσιμο για κάποιο χρονικό διάστημα κατά το οποίο θα πρέπει οι φοιτητές να το δουλέψουν και υπάρχει συγκεκριμένο χρονικό περιθώριο (π.χ. 5 λεπτά) κατά το οποίο θα πρέπει ο φοιτητής να ολοκληρώσει την προσπάθειά του.

4.6 Γλωσσάρια (Glossaries)

Η δραστηριότητα αυτή αποτελείται από έναν κατάλογο λημμάτων - ορισμών λέξεων που χρησιμοποιούνται μέσα στο μάθημα. Κάθε καταχώρηση αποτελείται από την αντιστοιχία όρου – ερμηνείας. Σε κάθε μάθημα μπορεί να υπάρχουν μαζί με το βασικό γλωσσάριο και πολλά άλλα δευτερεύοντα. Ο φοιτητής μπορεί να χρησιμοποιήσει το λεξικό που όρισε ο καθηγητής και του δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης με τη χρήση λέξεων κλειδιά, με αλφαβητική αναζήτηση, αναζήτηση ανά κατηγορία και αναζήτηση με βάση το συγγραφέα. Μπορεί να δοθεί στο φοιτητή η δυνατότητα να συνεισφέρει στον εμπλουτισμό του γλωσσαρίου και να βαθμολογηθεί.

4.7 Μαθήματα (Lessons)

Η δραστηριότητα Lesson έχει στόχο την παρουσίαση του μαθήματος με έναν ευέλικτο και ενδιαφέροντα τρόπο. Πρόκειται για μία παρουσίαση διαιρεμένη σε τμήματα. Κάθε τμήμα, πέρα από το κείμενο και τα γραφικά που αποτελούν κομμάτι της ίδιας της ύλης, μπορεί να έχει και μία ερώτηση. Ανάλογα με την απάντηση που θα επιλέξει ο φοιτητής μπορεί να οδηγείται σε διαφορετικό τμήμα του μαθήματος.

4.8 Επιλογές

Δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να εκφράσουν την άποψη τους για κάποιο θέμα που θα ορίσει ο καθηγητής. Οι επιλογές λειτουργούν σαν ψηφοφορία και έτσι οι μαθητές μπορούν να αποφασίσουν για κάποιο θέμα που τους αφορά.

4.9 Εργαστήρια

Επιτρέπει στους συμμετέχοντες να αξιολογήσουν τις μεταξύ τους εργασίες ή να αξιολογήσουν δείγματα εργασιών που τους έχουν δοθεί από τον καθηγητή, έτσι ώστε να μπορέσουν να καταλάβουν τι περιμένει ο καθηγητής από τις δικές τους εργασίες.

4.10 Ομάδες συζητήσεων

Επιτρέπει τις συζητήσεις μεταξύ συμμετεχόντων σε ένα μάθημα.. Κάθε φοιτητής μπορεί να ξεκινήσει μια νέα συζήτηση και μπορεί να στείλει μηνύματα σε οποιαδήποτε συζήτηση, εφόσον είναι ανοικτή σε μαθητές.

Παράρτημα Δ' - Βιβλιογραφία

- Moodle 1.9 E-Learning Course Development – A complete guide to successful learning using Moodle
- Moodle eLearning Course Development
- Moodle 1.9 for Design and Technology
- Moodle 1.9 Extension Development
- Moodle 2.0 First Look
- Moodle Security
- Science Teaching with Moodle 2.0
- <http://el.wikipedia.org/wiki/XAMPP>
- <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>
- <http://dev.mysql.com/tech-resources/interviews/kai-seidler-xampp.html>
- <http://www.ibm.com/developerworks/linux/library/l-xampp/>
- <http://www6.conestogac.on.ca/~ddvorski/downloads/documents/InstallingConfiguringDevelopingWithXAMPP.pdf>
- <http://www.apachefriends.org/en/index.html>
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Μηχανικών Υπολογιστών – Εργαστήριο Τεχνολογίας Πολυμέσων
- <http://www.mathisis.org/downloads/Moodle.pdf>