

Περιεχόμενα

1	Οδηγίες εγκατάστασης.....	3
2	Αρχική εγκατάσταση	4
2.1	Παραδοχές	4
2.2	Προαπαιτούμενα της εγκατάστασης.....	4
2.3	Makefile Targets.....	7
3	Παραμετροποίηση του Wordpress portal.....	9
3.1	Λειτουργικότητα SSO ανάμεσα σε Wordpress & Moodle	9
3.2	Λειτουργικότητα SSO στην εφαρμογή Facebook.....	10
3.3	Προσθήκη επιπλέον πεδίων στο προφίλ χρήστη.....	11
3.4	Εφαρμογή Facebook Community Building Platform (CBP).....	12
3.4.1	Οδηγίες δημιουργίας εφαρμογής erinoo.gr στο Facebook	12
3.4.2	Οδηγίες ρύθμισης ιστοσελίδας erinoo.gr	13
3.5	Λειτουργία εμφάνισης των μαθημάτων του Moodle	15
3.6	Λειτουργία Οικονομικής υποστήριξης	19
3.6.1	Εγκατάσταση του plugin	19
3.6.2	Παραμετροποίηση του plugin.....	19
3.6.3	Διαχείριση Δωρεών και Μαθημάτων	19
3.6.3.1	Διαχείριση Κατηγοριών.....	20
3.6.3.2	Διαχείριση Προϊόντων	23
3.6.3.3	Ρύθμιση Λογαριασμού Paypal	25
4	Παραμετροποίηση του Moodle	29
4.1	Παραμετροποίηση της εμφάνισης του Moodle	29
4.2	Εγκατάσταση ελληνικής μετάφρασης	30
4.3	Λειτουργικότητα SSO με Wordpress	31
4.4	Διασύνδεση με BBB.....	33

1 Οδηγίες εγκατάστασης

Η προσφερόμενη λύση αποτελείται από 4 διαφορετικές υπηρεσίες:

1. Σύστημα εκπαιδευτικής διαχείρισης (Learning Management System – LMS, βασισμένο στην πλατφόρμα Moodle), στο οποίο θα αναφερόμαστε ως Moodle
2. Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και χρηστών (User and Content Management System – CMS, βασισμένο στην πλατφόρμα Wordpress) , στο οποίο θα αναφερόμαστε ως Wordpress
3. Facebook application, το οποίο αποτελεί μέρος της πλατφόρμας Wordpress, το οποίο θα ονομάζουμε FCBP.
4. Σύστημα Big Blue Button , το οποίο θα ονομάζουμε BBB.

2 Αρχική εγκατάσταση

Η διαδικασία της δημιουργίας των

- Moodle site
- Wordpress (Epinoo) site
- Big Blue Button

έχει αποτυπωθεί σε ξεχωριστά puppet manifests τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την μερική ή πλήρη εγκατάσταση των σχετικών υποσυστημάτων. Οι λειτουργικές μονάδες είναι διαχωρισμένες ώστε ο διαχειριστής να έχει μεγαλύτερη ελευθερία στην επιλογή του τι ακριβώς εγκαθίσταται.

Το αποθετήριο για την αρχική εγκατάσταση βρίσκεται στο:

<https://github.com/eellak/epinoo-installation-scripts>

2.1 Παραδοχές

Η έκδοση του λειτουργικού συστήματος θεωρείται ότι είναι Ubuntu 14.04.

Το BBB θεωρείται ότι θα εγκατασταθεί σε ξεχωριστό εξυπηρετητή από τις υπόλοιπες υπηρεσίες λόγω ιδιαίτερων απαιτήσεων. Το Moodle και το wordpress μπορούν να εγκατασταθούν στο ίδιο εξυπηρετητή.

Επίσης θεωρείται ότι ο κατάλογος στον οποίο γίνονται οι εργασίες είναι ο /root/epinoo-installation-scripts/.

2.2 Προαπαιτούμενα της εγκατάστασης

Για την εγκατάσταση των διάφορων λογισμικών, απαιτείται η ύπαρξη git και make:

```
sudo apt-get install git make
```

Στη συνέχεια, απαιτείται η κλωνοποίηση του παρακάτω repository:

```
sudo -i  
  
git clone https://github.com/eellak/epinoo-installation-scripts.git  
  
cd epinoo-installation-scripts
```

Στο repo βρίσκεται Makefile το οποίο περιέχει διάφορους στόχους που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής. Πριν την εκτέλεση του Makefile, πρέπει να ρυθμιστούν οι παρακάτω παράμετροι στο Makefile:

Variable	Description
FACTOR_WORDPRESS	The web site name (vhost in apache) of the epinoo website, defaults to epinoodev.ellak.gr
FACTOR_MOODLE	The web site name (vhost in apache) of the moodle website, default to moodledev.ellak.gr
FACTOR_MOODLE_DB_PWD	A password to set for the Moodle MySQL account. User should change this to something other than the default.
FACTOR_DEFAULT_IP	The IP address to which the apache web server listens.
FACTOR_WORDPRESS_IP	Defaults to FACTOR_DEFAULT_IP, the IP address to which the Epinoo vhost listens. It is possible to have the Epinoo and the Moodle web sites listen to different addresses.
FACTOR_MOODLE_IP	See above, the IP address to which the Moodle vhost listens. Defaults to FACTOR_DEFAULT_IP.
FACTOR_MOODLE_SSL_DIR	A directory containing the certificate/key pair of the Moodle web site. Defaults to /etc/ssl/ellak
FACTOR_MOODLE_SSL_CERT	Defaults to FACTOR_MOODLE_SSL_DIR/ssl.crt, the certificate used by the Moodle vhost.

Variable	Description
FACTER_MOODLE_SSL_KEY	Defaults to FACTER_MOODLE_SSL_DIR/ssl.key, the private key used by the Moodle vhost. Please take special care not to place this file in a public location.
FACTER_MOODLE_FULLNAME	A verbose description of the Moodle web site.
FACTER_MOODLE_SHORTNAME	A short description of the Moodle web site.
FACTER_MOODLE_ADMINPASS	The administration password of the Moodle website. User should change this to something other than the default.
FACTER_MOODLE_URL	Defaults to http://FACTER_MOODLE, the URL of the Moodle website. It assumes there are existing ssl keys on the server.
FACTER_LISTEN_PORT	Defaults to 80, the port number to which the web server listens for HTTP connections.
FACTER_LISTEN_SSL_PORT	Defaults to 443, the port number to which the web server listens for HTTPS connections.
FACTER_WWW_ROOT	Defaults to /var/www, the root directory of the web server.
FACTER_WORDPRESS_ROOT	Defaults to FACTER_WWW_ROOT/FACTER_WORDPRESS, the root directory of the Epinoo vhost.
FACTER_MOODLE_ROOT	Defaults to FACTER_WWW_ROOT/FACTER_MOODLE, the root directory of the Moodle vhost.
FACTER_WWW_USER	Defaults to www-data (default web server user in Ubuntu), the user which has permissions to read and write the certain www directories, see moodle target bellow.
FACTER_WORDPRESS_DB_PWD	The password for the Epinoo database in the MySQL server. User should change this to something other than the default.
FACTER_WORDPRESS_UNIQUE_PHRASE	A unique passphrase for the Epinoo website administration. User should change this to something other than the default.
FACTER_FFMPEG_VERSION	The current supported ffmpeg version by BBB.

2.3 Makefile Targets

Αφού ο διαχειριστής ρυθμίσεις τις παραπάνω παραμέτρους, μπορεί να εκτελέσει κάποιο makefile target π.χ εκτελώντας:

```
make init
```

init

Εγκαθιστά το puppet, ssh κλειδιά στο μηχάνημα και απενεργοποιεί το Puppet agent. Είναι προαπαιτούμενο βήμα πριν οποιοδήποτε άλλο στόχο του makefile.

puppet_modules

Εγκαθιστά τα απαραίτητα module του puppet. Δεν χρειάζεται να το καλέσει ο διαχειριστής, καθώς θα το επικαλεστεί αυτόματα όποιος άλλος στόχος το χρειαστεί.

apache

Εγκαθιστά ένα πρότυπο Apache HTTPD στο σύστημα, προσαρμόζει αναλόγως την εγκατάσταση του Moodle και wordpress. Επίσης εγκαθιστά ένα Shibboleth SP επισημαίνοντας το wayf.grnet.gr ως WAYF. Για να γίνει το Shibboleth SP λειτουργικό, τα μεταδεδομένα του θα πρέπει να δημοσιευθούν στην ομοσπονδία. Επιπλέον, οι IdP στην ομοσπονδία θα πρέπει να είναι ανάλογα ρυθμισμένοι για την απελευθέρωση των erpn και mail σε αυτό το SP. Δείτε το αρχείο apache.pp για περισσότερες λεπτομέρειες.

mysql

Εγκαθιστά μια κενή βάση δεδομένων MySQL. Δείτε το αρχείο mysql.pp για περισσότερες λεπτομέρειες.

ffmpeg

Δημιουργία ενός πακέτο Debian για το λογισμικού FFMPEG. Χρησιμοποιήστε το πριν επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε το bbb.

bbb

Εγκαθιστά το Big Blue Button. Αυτή είναι μια μάλλον πολύπλοκη διαδικασία, κυρίως διότι εμπεριέχει τη δημιουργία ενός πακέτου ffmpeg εξειδικευμένο για αυτή την ανάγκη.

moodle

Εγκατάσταση του moodle. Θα κατεβάσει την τελευταία έκδοσης του Moodle από το αποθετήριο Moodle (GIT: [//git.moodle.org/moodle.git](https://git.moodle.org/moodle.git)) και θα κάνει μια αρχική προσαρμογή. Τα δεδομένα “moodle data” της εγκατάστασης Moodle θα ανήκουν στον χρήστη που ορίζεται από την μεταβλητή FACTER_WWW_USER του Makefile. Ο διαχειριστής μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσει μέσω του Moodle web interface και διάφορα άλλα plugin.

wordpress

Εγκαθιστά την τελευταία έκδοση του wordpress και κάνει αρχικές ρυθμίσεις (vhost) για την λειτουργία ενός κενού ιστότοπου wordpress.

ajenti

Εγκαθιστά και εκκινεί το Control panel του Ajenti. Το το Control panel του Ajenti έχει το δικό του web server που ακούει στη θύρα 8000 και λειτουργεί ανεξάρτητα από τα υπόλοιπα πακέτα λογισμικού.

3 Παραμετροποίηση του Wordpress portal

Για να είναι λειτουργική η πλατφόρμα θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση των παρακάτω Plugin του Wordpress:

- wp-cas-server
- wp-fb-autoconnect
- epinoo-fb-map
- wp-fb-autoconnect-button
- moodle-courses-view
- wp-e-commerce
- buddypress
- geo-my-wp

3.1 Λειτουργικότητα SSO ανάμεσα σε Wordpress & Moodle

Η λειτουργικότητα SSO βασίζεται στο πρωτόκολλο CAS (Central Authentication Service). Απαιτείται η εγκατάσταση στο Wordpress του: **Cassava CAS Server** (<https://wordpress.org/plugins/wp-cas-server/>): Το plugin αυτό επιτρέπει στο WordPress να ενεργεί ως single sign-on authenticator χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο CAS.

Εγκατάσταση του plugin:

Αποσυμπίεση του πακέτου στο κατάλογο: Wordpress Root Folder/wp-content/plugins

Παραμετροποίηση του plugin:

Στο διαχειριστικό περιβάλλον, οι ρυθμίσεις βρίσκονται στο: Ρυθμίσεις - > Cassava CAS Server

Ο διαχειριστής μπορεί να ρυθμίσει τα στοιχεία του χρήστη που θα δίνονται στον CAS Client.

User Attributes To Return

☒ First Name
☒ Last Name
☒ Public Name (e.g. admin)
☒ Email (e.g. info@epinoο.gr)
☐ Website

Checked attributes are disclosed on successful validation requests (CAS 2.0 only).

Αποθήκευση αλλαγών

3.2 Λειτουργικότητα SSO στην εφαρμογή Facebook

Η προσθήκη του Wordpress plugin WP FB AutoConnect, εξασφαλίζει την είσοδο στο Wordpress μέσω Facebook. Ο χρήστης που έχει εισέλθει στον ιστότοπο μ'αυτόν τον τρόπο, δεν έχει καμία διαφορά από τους χρήστες που έχουν πιστοποιηθεί απευθείας στο Wordpress (δηλ., μπορεί να διαμορφώνει το προφίλ του, να μεταβαίνει χωρίς πιστοποίηση στο Moodle κτλ.). Για τις ανάγκες του Επινωώ, υλοποιήθηκε το plugin WP FB AutoConnect Button, το οποίο φροντίζει να εμφανίζεται ένα κουμπί login μέσω Facebook, σε κάθε φόρμα πιστοποίησης μέσα στο Wordpress site.

Εγκατάσταση:

Τόσο το WP FB AutoConnect, όσο και το WP FB AutoConnect Button εγκαθίστανται με αποσυμπίεσή τους στον κατάλογο Wordpress Root Folder/wp-content/plugins/. Έτσι, τελικά θα προκύψουν οι κατάλογοι Wordpress Root Folder/wp-content/plugins/wp-fb-autoconnect και Wordpress Root Folder/wp-content/plugins/wp-fb-autoconnect-button. Στη συνέχεια πρέπει και τα δύο plugin να ενεργοποιηθούν από το διαχειριστικό περιβάλλον του Wordpress.

Οι λεπτομέρειες εγκατάστασης του WP FB AutoConnect παρέχονται στη σχετική σελίδα του plugin: <https://wordpress.org/plugins/wp-fb-autoconnect/installation/>. Η γενική ιδέα είναι πως χρειάζεται να δημιουργηθεί στο Facebook μία εφαρμογή, όπου ορίζεται η διεύθυνση του site που θα έχει επικοινωνία μαζί της. Στη συνέχεια, στην πλευρά του Wordpress μέσα στις ρυθμίσεις του wp-fb-autoconnect πρέπει να οριστούν οι παράμετροι facebook app id και facebook app secret.

Σημείωση: στο περιβάλλον του Επινώ έχει παρατηρηθεί ότι σε κάποιες περιπτώσεις δεν αποθηκεύονται ορισμένες ρυθμίσεις από μερικά plugin. Στην περίπτωση του wp-fb-autocconnect, αυτό συμβαίνει με το facebook app id. Δεν υπάρχει αυτό το πρόβλημα σε μια καθαρή εγκατάσταση του Wordpress. Για το Επινώ, το πρόβλημα λύνεται συμπληρώνοντας το facebook app id μέσα στον κώδικα του plugin και συγκεκριμένα στο αρχείο wp-fb-autocconnect/Main.php στη συνάρτηση jfb_output_facebook_init():

```
window.fbAsyncInit = function()
{
  FB.init({
    appId: ' fb app id here ',
    status: true,
    ....
  })
}
```

Για το WP FB AutoConnect Button, δε χρειάζεται κάποια παραμετροποίηση.

3.3 Προσθήκη επιπλέον πεδίων στο προφίλ χρήστη

Ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιεί τις δυνατότητες εγγραφής και διαχείρισης προφίλ που δίνονται από το Wordpress portal. Οι δυνατότητες αυτές παρέχονται από το plugin BuddyPress. Εδικά για την ορισμό της τοποθεσίας του χρήστη, απαιτείται η εγκατάσταση του Wordpress plugin Geo My WP με ενεργοποίηση της επέκτασης Members Locator. Το Geo My WP είναι απόλυτα συμβατό με το BuddyPress κι επιτρέπει τον ορισμό πεδίου τοποθεσίας στο προφίλ χρήστη.

Εγκατάσταση:

Όπως και για τα υπόλοιπα plugin του Wordpress, η εγκατάσταση του BuddyPress και του Geo My WP γίνεται με αποσυμπίεσή τους στον κατάλογο Wordpress Root Folder/wp-content/plugins/ και, στη συνέχεια, ενεργοποίησή τους από το διαχειριστικό περιβάλλον του Wordpress. Για λεπτομέρειες, μπορεί κανείς να δει τις οδηγίες εγκατάστασης των συγκεκριμένων plugin: <https://wordpress.org/plugins/buddypress/installation/> και <https://wordpress.org/plugins/geo-my-wp/installation/>. Τέλος, μετά την ενεργοποίηση του Geo My WP plugin, πρέπει από τα πρόσθετά του (add-on) να ενεργοποιηθεί το Members Locator.

Παραμετροποίηση:

Η προσθήκη επιπλέον πεδίων στο προφίλ χρήστη πραγματοποιείται από το διαχειριστικό μενού του Wordpress και την επιλογή Μέλη -> Πεδία προφίλ. Η τοποθεσία, που ορίζεται με τη βοήθεια του Geo My WP plugin, εμφανίζεται ως ξεχωριστή καρτέλα στο προφίλ του χρήστη, με την ενεργοποίηση του plugin.

3.4 Εφαρμογή Facebook Community Building Platform (CBP)

Για να λειτουργήσει η εφαρμογή Facebook, πρέπει σε πρώτη φάση, να εγκατασταθούν τα παρακάτω wordpress plugins:

- CE WP-Menu per Page
- Super RSS Reader

Στην συνέχεια πρέπει να αντιγραφούν τα δύο templates (template.fb-app.php και template.map.php) στον φάκελο του επιλεγμένου θέματος, στην εγκατάσταση του wordpress (π.χ. wp-content/themes/University).

Τέλος, θα πρέπει να εγκαταστήσουμε το πρόσθετο erinoo-fb-map, αντιγράφοντάς το στον φάκελο plugins που περιέχει τα πρόσθετα της εγκατάστασης wordpress.

Τα επόμενα βήματα της εγκατάστασης αφορούν την δημιουργία μία εφαρμογής στο Facebook η οποία θα λειτουργεί ως ο συνδετικός κρίκος μεταξύ του ιστοτόπου και του Facebook, και η υπόλοιπες ρυθμίσεις της ιστοσελίδας erinoo.gr.

Το αποθετήριο με τον κώδικα για το Facebook Application βρίσκεται στο <https://github.com/eellak/facebook-cbp-app>

3.4.1 Οδηγίες δημιουργίας εφαρμογής erinoo.gr στο Facebook

Αφού οριστεί το προφίλ του χρήστη ως developer, πηγαίνουμε στο My Apps -> Add a New App. Στο παράθυρο που θα ανοίξει (Select a platform to get started) επιλέγουμε Ιστοσελίδα

(WWW). Δίνουμε ένα όνομα στην εφαρμογή (για παράδειγμα `erinoο.gr community platform`) και πατάμε `Create a new App Id`.

Στην επιλογή: `Is this a test version of another App` επιλέγουμε `No`, και στην κατηγορία δίνουμε `Εφαρμογή για Σελίδες`.

Στην επιλογή: `Tell us about your website, Site URL` δίνουμε την διεύθυνση της ιστοσελίδας (π.χ.). Πρέπει να δώσουμε `https` διεύθυνση. Πατάμε `Next` και ουσιαστικά έχουμε τελειώσει με το βήμα του facebook wizard. Πατάμε `F5` για να ανανεωθούν τα δεδομένα της σελίδας, και πάμε στο `My Apps -> erinoο.gr community platform` που έχει εμφανιστεί.

Μετά πατάμε στο `Settings`. Στο tab `Basic`, κρατάμε τις τιμές για το `App Id` και το `App Secret`. Μπορούμε να βάλουμε ένα namespace ώστε να μπορούμε να δούμε την εφαρμογή με ποιο user-friendly name (π.χ.). Πατάμε `Add Platform`, και μετά `Facebook Canvas`. Στο `secure Canvas URL` δίνουμε την διεύθυνση της ιστοσελίδας (π.χ.). Πατάμε `Save Changes`.

Πατάμε στο `Advanced`. Στο tab `Security`, θέτουμε το `Require App Secret` σε `Yes` και το `Allow API Access to App Settings` σε `No`. Στο `Client Oauth Settings` δίνουμε στο πεδίο `Valid Oauth redirect URLs` τα URL της σελίδας και της login σελίδας (π.χ.

Τέλος για να μπορούν οι αρχίσουν να χρησιμοποιούν οι χρήστες την εφαρμογή, πάμε στο `Status & Review` και στο `Do you want to make this app and all its live features available to the general public` σε `Yes` ώστε να μπορούν να την χρησιμοποιούν όλοι οι χρήστες.

3.4.2 Οδηγίες ρύθμισης ιστοσελίδας `erinoο.gr`

Στη συνέχεια θα πρέπει να δημιουργηθούν οι σελίδες (content) οι οποίες θα φιλοξενήσουν την εφαρμογή `Facebook Community Platform`.

Για να γίνει αυτό, κάνουμε login στην admin σελίδα του wordpress `/wp-admin/`. Πηγαίνουμε στις `Σελίδες -> Προσθήκη Νέας`. Φτιάχνουμε τρεις σελίδες, με την μία σελίδα να είναι ο γονέας των άλλων δύο. Η μία από τις σελίδες παιδιά, θα είναι για την προβολή των νέων, και η άλλη για την προβολή των όρων χρήσης. Σημειώνουμε τα friendly URLs τους.

Στην σελίδα γονέα, θέλουμε το πρότυπο στο Google Maps, και στις δύο σελίδες παιδιά, θέτουμε το πρότυπο Facebook App Page.

Σε όλες τις σελίδες, θέτουμε τις εξής παραμέτρους (page additional params) σε disabled:

- Show category
- Show tags
- Show comments

Το επόμενο βήμα είναι να φτιάξουμε ένα μενού, ξεχωριστό από το κεντρικό μενού της ιστοσελίδας, και να το ορίσουμε ως το μενού της εφαρμογής Facebook. Πηγαίνουμε στα Εμφάνιση-> Μενού. Επιλέγουμε Φτιάξτε ένα νέο μενού. Του δίνουμε το όνομα που θέλουμε και επιλέγουμε Δημιουργία μενού. Μετά επιλέγουμε το μενού που μόλις φτιάξαμε και αποεπιλεγουμε τις επιλογές:

- Main menu of the theme
- Menu used in the footer of the theme

εφόσον αυτές είναι επιλεγμένες. Στην συνέχεια προσθέτουμε στο μενού τις σελίδες που φτιάξαμε, καθώς και οποιεσδήποτε άλλες σελίδες ή συνδέσμους θέλουμε.

Πηγαίνουμε πίσω στις σελίδες που φτιάξαμε πριν, και τις επεξεργαζόμαστε, και στο σημείο που λέει: Select the menu for this page, επιλέγουμε το μενού που μόλις φτιάξαμε.

Στη συνέχεια πάμε στο Ρυθμίσεις -> Erīnoo Facebook App Plugin, και δίνουμε τις τιμές Facebook App Id και Facebook App Secret στα αντίστοιχα πεδία. Επίσης συμπληρώνουμε και το πεδίο Απόσταση από τον χρήστη, το οποίο περιέχει την τιμή για την μέγιστη απόσταση των χρηστών του συστήματος που θα επιστρέφονται στον χάρτη κάθε χρήστη που θα μπαίνει στην εφαρμογή Facebook. Η τιμή είναι σε χιλιόμετρα και η προεπιλεγμένη τιμή είναι 60. Πατάμε το κουμπί της Αποθήκευσης Αλλαγών.

Στη συνέχεια πηγαίνουμε στο Εμφάνιση -> Μικροεφαρμογές. Θα ορίσουμε το RSS widget για την σελίδα με τα νέα. Ανοίγουμε το Mainbody Top. Σέρνουμε ένα RSS widget από τα αριστερά στο Mainbody Top. Δίνουμε την διεύθυνση του RSS feed και πατάμε πάνω στο widget rules. Επιλέγουμε No pages except, μετά στο Select Page to Add δίνουμε page, και στο Page ID/Title/Slug δίνουμε τελευταίο κομμάτι της σελίδας του URL που φτιάξαμε στην αρχή (π.χ. news-from-wordpress). Πατάμε Add Page και τέλος Αποθήκευση.

3.5 Λειτουργία εμφάνισης των μαθημάτων του Moodle

Πρόκειται για το Moodle Courses View (MooCView) plugin το οποίο εγκαθιστά επικοινωνία ανάμεσα σε Wordpress και Moodle αξιοποιώντας τα web services (rest API) που προσφέρονται από το Moodle. Δεν απαιτεί την εγκατάσταση κάποιου άλλου plugin.

Η εγκατάσταση του plugin κι η λειτουργία του απαιτεί την ενεργοποίηση του κατάλληλου web service από την πλευρά του Moodle site, απ' όπου θα αντλείται η λίστα των μαθημάτων.

Το αποθετήριο που περιέχει το Moodle Courses View βρίσκεται στο <https://github.com/eellak/wp-moodle-lessons-api>

Δημιουργία κι ενεργοποίηση web service στην πλευρά του Moodle:

1. Login ως διαχειριστής. Από τη σελίδα διαχείρισης ενεργοποιούμε τα web (/admin/search.php?query=enablewebservices)
2. Από το διαχειριστικό μενού και την επιλογή plugins επιλέγουμε "Web services". Από τη Διαχείριση πρωτοκόλλων, ενεργοποιούμε το REST protocol.
3. Δημιουργούμε ένα νέο web service που θα απαντά στην άντληση της λίστας μαθημάτων από το MooCView plugin του Wordpress: Plugins -> Web services -> External services:

- α. Επιλέγουμε "Can download files"
- β. Προσθέτουμε τις παρακάτω συναρτήσεις που θα υποστηρίζονται από το web service που δημιουργήσαμε:
 - core_course_get_contents
 - core_course_get_courses
 - core_course_get_categories
 - core_enrol_get_enrolled_users_with_capability

Η χρήση των συναρτήσεων αυτών από το web service client που είναι υλοποιημένος στο MooCView plugin, απαιτεί ο χρήστης του web service client να έχει τα παρακάτω δικαιώματα:

- webservice/rest:use
- moodle/course:update
- moodle/course:viewhiddencourses
- moodle/course:view
- moodle/category:viewhiddencategories
- moodle/course:viewparticipants
- moodle/role:review

5. Δημιουργούμε ένα χρήστη, τα στοιχεία του οποίου θα χρησιμοποιεί το MooCView plugin για να συνδέεται στο Moodle.

6. Ορίζουμε ένα νέο ρόλο (Users -> Permissions -> Define role) στον οποίο επιτρέπουμε (θέτουμε σε κατάσταση «Allowed») τα δικαιώματα που απαιτούνται για να υποστηρίζονται οι παραπάνω συναρτήσεις του web service.

7. Αναθέτουμε το νέο ρόλο στο χρήστη που δημιουργήσαμε (Users -> Permissions -> assign system roles)

8. Συμπεριλαμβάνουμε το νέο χρήστη στους εξουσιοδοτημένους χρήστες του νέου web service (Plugins -> Web services -> External services -> Authorised users of new service : add new user). Προσέχουμε μήπως κάποιο από τα απαιτούμενα δικαιώματα δεν έχει αποδοθεί στο νέο χρήστη.

9. Δημιουργούμε ένα κουπόνι (token) για την ταυτοποίηση του χρήστη του web service (Plugins --> Manage services --> Manage tokens). Την τιμή του θα την ορίσουμε στις ρυθμίσεις του MooCView plugin στη συνέχεια.

Εγκατάσταση και ρύθμιση του MooCView plugin:

Αντιγράφουμε κι αποσυμπιέζουμε το Moodle Courses View plugin στον κατάλογο: Wordpress Root Folder/wp-content/plugins/. Έτσι, τα αρχεία του plugin θα φιλοξενοούνται στον κατάλογο Folder/wp-content/plugins/moodle-courses-view. Το plugin θα εμφανιστεί

στο διαχειριστικό περιβάλλον του wordpress. Από εκεί το ενεργοποιούμε. Στις ρυθμίσεις του MooCView plugin οι απαιτούμενες πληροφορίες είναι:

- η διεύθυνση του Moodle site
- το μονοπάτι κάτω από τη διεύθυνση του Moodle site όπου ακούει το web service (συνήθως /webservice/rest/server.php)
- το κουπόνι που δημιουργήσαμε νωρίτερα στο Moodle site για το χρήστη του web service
- το μονοπάτι κάτω από τη διεύθυνση του Moodle site, απ' όπου μπορεί κανείς να δει τα περιεχόμενα μιας κατηγορίας μαθημάτων του Moodle
- την παράμετρο που αντιστοιχεί στο id της κατηγορίας και θα συμπληρώνει κάθε http request (χρησιμοποιείται για παραπομπή στο Moodle site)
- το μονοπάτι κάτω από τη διεύθυνση του Moodle site, απ' όπου μπορεί κανείς να δει τα περιεχόμενα ενός μαθήματος του Moodle
- την παράμετρο που αντιστοιχεί στο id του μαθήματος και θα συμπληρώνει κάθε http request (χρησιμοποιείται για παραπομπή στο Moodle site)
- το μονοπάτι κάτω από τη διεύθυνση του Moodle site, απ' όπου μπορεί κανείς να δει το προφίλ ενός χρήστη του Moodle
- την παράμετρο που αντιστοιχεί στο id του χρήστη και θα συμπληρώνει κάθε http request (χρησιμοποιείται για παραπομπή στο Moodle site)

Προσθήκη MooCView widget σ' ένα Wordpress site:

Στην περιοχή μικροεφαρμογών (widget area) προσθέτουμε στο σημείο που είναι επιθυμητό το MooCView widget. Οι παράμετροι του widget είναι οι εξής:

- ο τίτλος της περιοχής εμφάνισης του widget
- ο τύπος της λίστας κατηγοριών/μαθημάτων με μία από τις παρακάτω τιμές:
 - μόνο κατηγορίες μαθημάτων
 - μόνο μαθήματα
 - κατηγορίες με μαθήματα ανά κατηγορία

Εκτός από την περίπτωση εμφάνισης μόνο κατηγοριών, στις άλλες περιπτώσεις η λίστα περικόπτεται για λόγους χώρου και εμφανίζεται ένας σύνδεσμος «Περισσότερα...». Γι' αυτό, χρειάζεται να οριστούν:

1. ο μέγιστος αριθμός μαθημάτων ανά κατηγορία ή συνολικά, ανάλογα με την επιλογή παραπάνω
2. η διεύθυνση που ο σύνδεσμος «Περισσότερα...» παραπέμπει. Επιλέγουμε κάτι από τα παρακάτω:
 - i. μία από τις σελίδες του Wordpress όπου εμφανίζεται η αναλυτική λίστα των μαθημάτων, αν έχουμε δημιουργήσει μια τέτοια
 - ii. το Moodle site με τις παραμέτρους του, όπως ορίστηκαν στις ρυθμίσεις του Plugin
 - iii. κάποια άλλη διεύθυνση

Στην Τρίτη περίπτωση, ορίζεται η διεύθυνση παραπομπής καθώς επίσης και η παράμετρος εμφάνισης μιας συγκεκριμένης κατηγορίας στη συγκεκριμένη σελίδα.

Προσθήκη αναλυτικής λίστας μαθημάτων του MooCView plugin σε μια σελίδα ενός Wordpress site:

Η προσθήκη αναλυτικής λίστας των μαθημάτων του Moodle γίνεται με δύο μορφές μέσω του shortcode:

```
[moodle_detailed_courses]
```

Η λίστα παρουσιάζεται είτε ως λίστα με εικόνα και γενική περιγραφή για κάθε μάθημα είτε σαν ένας πίνακας με τα βασικά στοιχεία των μαθημάτων. Στην περίπτωση του πίνακα υποστηρίζεται η ταξινόμηση με βάση οποιαδήποτε από τις στήλες του. Η προεπιλεγμένη εμφάνιση είναι η αναλυτική λίστα. Για να καθορίσουμε ρητά ποια μορφή είναι επιθυμητή χρησιμοποιούμε την παράμετρο *viewtype*, η οποία μπορεί να πάρει αντίστοιχα τις τιμές *list* ή *table*. Έτσι ο πλήρης ορισμός του shortcode έχει μία από τις δύο επόμενες μορφές:

```
[moodle_detailed_courses viewtype='list']
```

```
[moodle_detailed_courses viewtype='table']
```

Σημείωση: στο περιβάλλον του Επινώ, στην περίπτωση της λίστας μαθημάτων σε πίνακα, τα εικονίδια ταξινόμησης της λίστας μαθημάτων στην κορυφή της κάθε στήλης δεν εμφανίζονται. Αυτό οφείλεται σ' έναν κανόνα του university theme που χρησιμοποιείται από το Επινώ. Συγκεκριμένα, στο αρχείο wp-content/themes/University/css/override.css χρειάζεται ν' αντικατασταθεί ο κανόνας:

```
#get-your-ticket form,article section table th {  
    background:#fff!important;  
}
```

με τον:

```
#get-your-ticket form,article section table th {  
    background-color:#fff!important;  
}
```

3.6 Λειτουργία Οικονομικής υποστήριξης

Για την υποστήριξη των απαιτούμενων λειτουργικοτήτων έγινε χρήση του plugin WP eCommerce (<http://wpcommerce.org/>) του Wordpress στην έκδοση 3.10.1. Το plugin αυτό υποστηρίζει την διαχείριση δωρεών και συνδρομητικών μαθημάτων υπό την μορφή προϊόντων.

3.6.1 Εγκατάσταση του plugin

Αποσυμπίεση του πακέτου στο κατάλογο: Wordpress Root Folder/wp-content/plugins

3.6.2 Παραμετροποίηση του plugin

Στο διαχειριστικό περιβάλλον, οι ρυθμίσεις βρίσκονται στο μονοπάτι: Products.

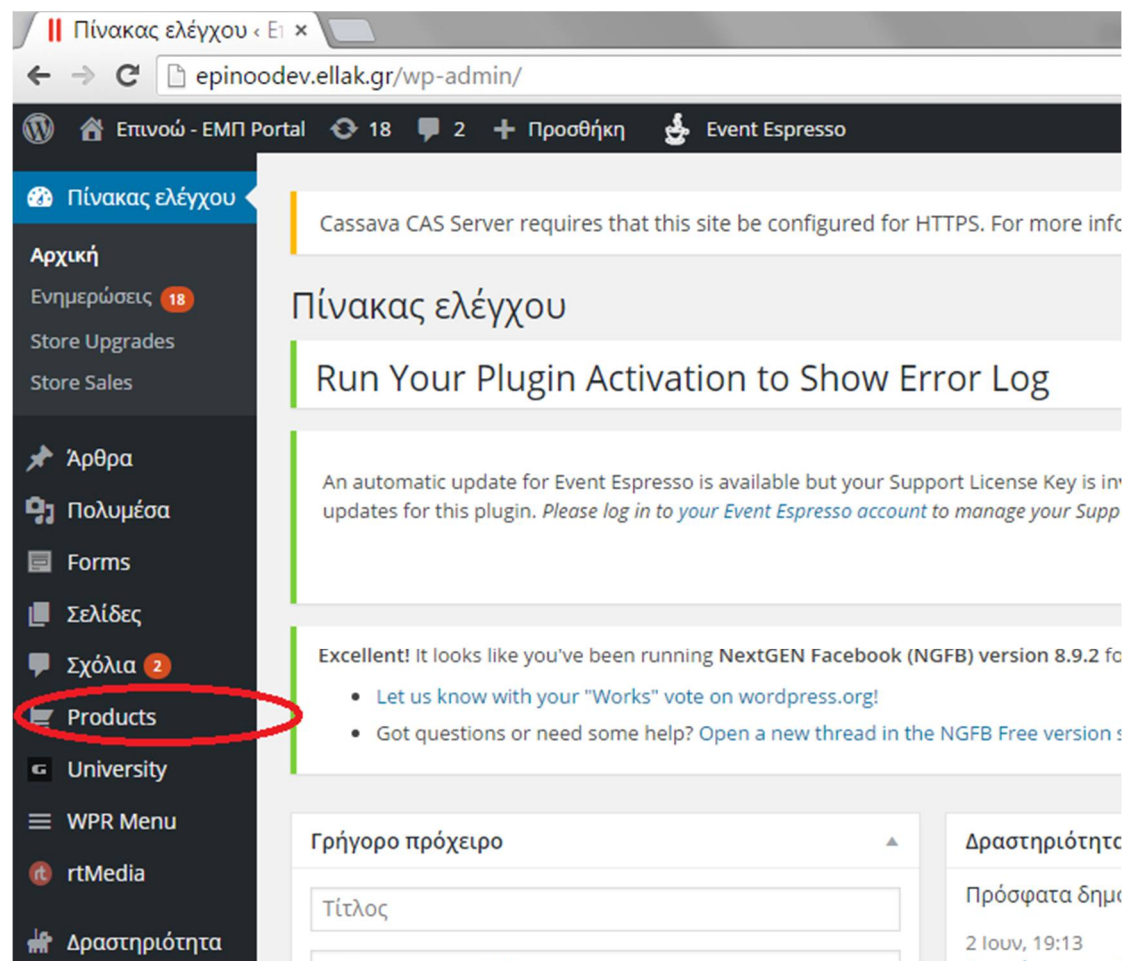
Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει κατηγορίες προϊόντων και να διαχειριστεί προϊόντα ανά κατηγορία.

3.6.3 Διαχείριση Δωρεών και Μαθημάτων

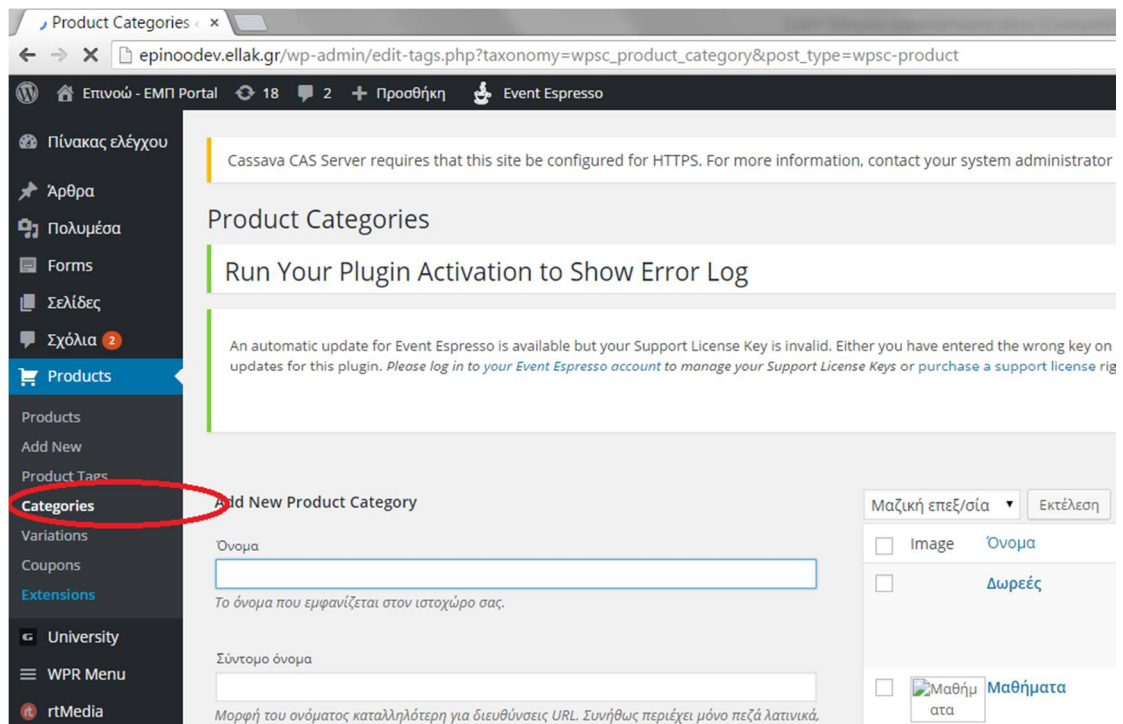
Ο διαχειριστής για να ολοκληρώσει την προσθαφαίρεση δωρεών και προγραμμάτων πρέπει να ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα, ανά ενότητα διαχειριστικών ενεργειών.

3.6.3.1 Διαχείριση Κατηγοριών

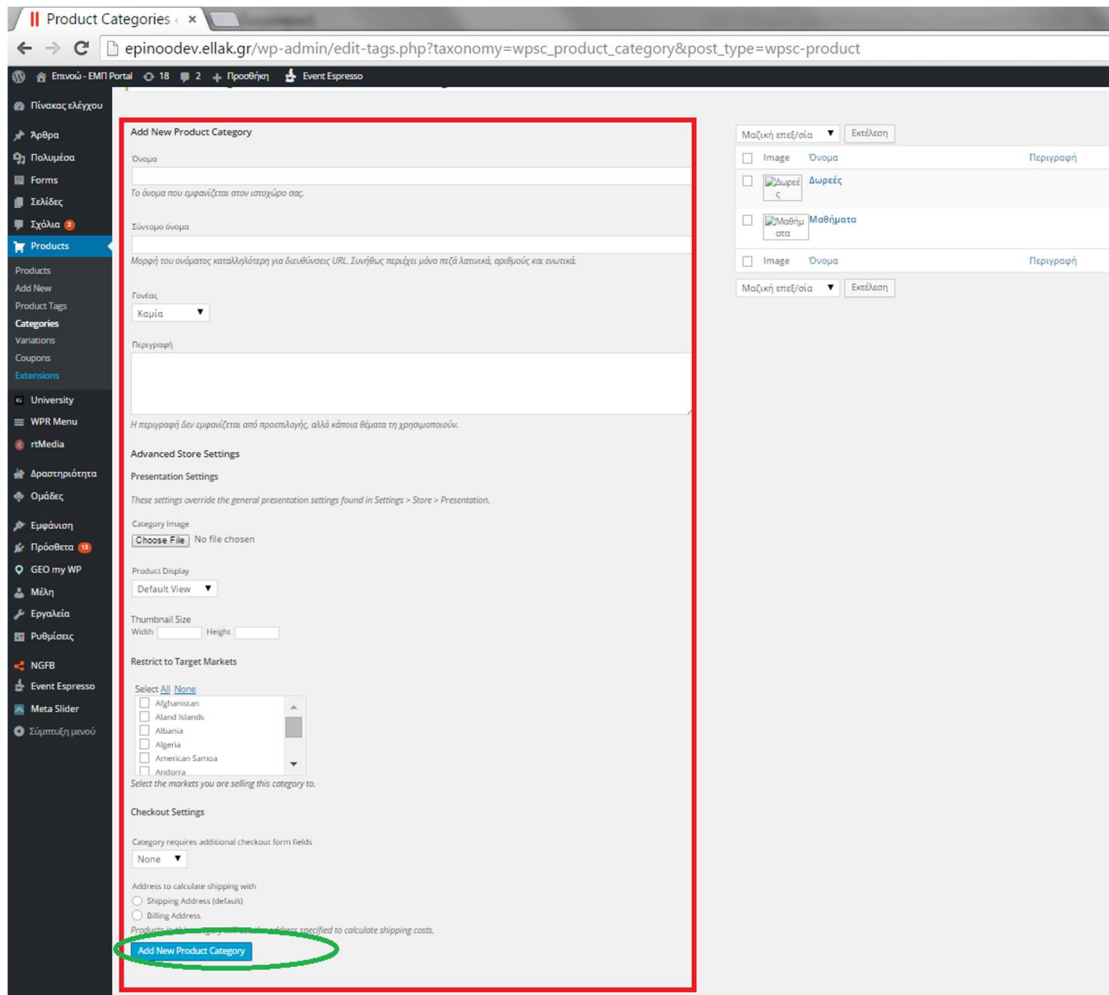
1. Επιλογή «Products» από το διαχειριστικό



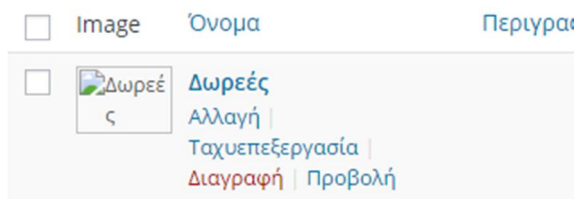
2. Επιλογή “Categories”



3. Προσθήκη νέας κατηγορίας (τρέχουσες ρυθμισμένες «Δωρεές» και «Μαθήματα»):
Συμπλήρωση φόρμας στο αριστερό μέρος της σελίδας και επιλογή «Add New Product Category»



4. Τροποποίηση / Διαγραφή υπάρχουσας κατηγορίας. Με mouse over σε κάποια από τις διαθέσιμες κατηγορίες εμφανίζονται οι εξής επιλογές:
 - a. Αλλαγή
 - b. Ταχυεπεξεργασία
 - c. Διαγραφή
 - d. Προβολή

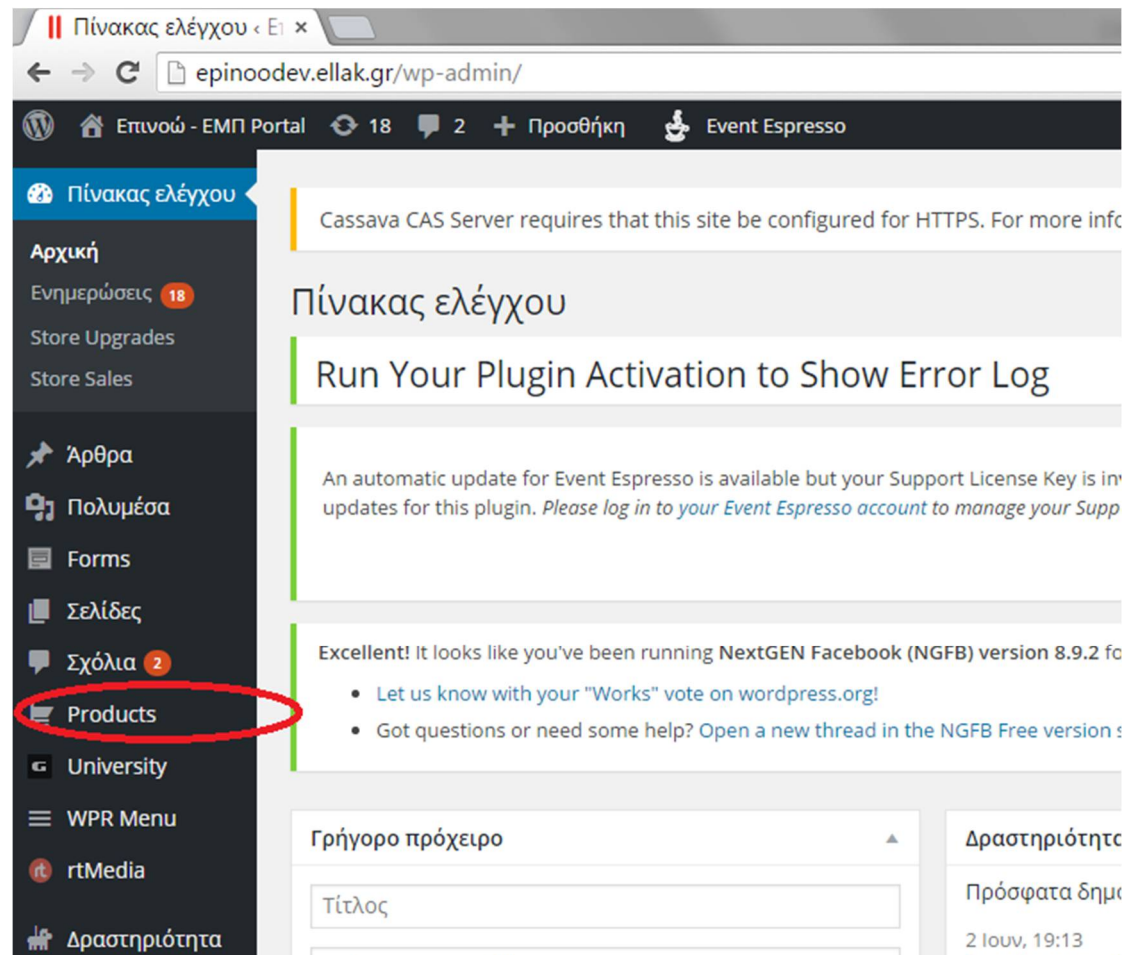


5. Με Αλλαγή ή Ταχυεπεξεργασία αλλάζουμε τις ιδιότητες της κατηγορίας και επιλέγοντας «Ενημέρωση» αποθηκεύουμε τις αλλαγές.
6. Με Διαγραφή διαγράφεται η συγκεκριμένη κατηγορία.

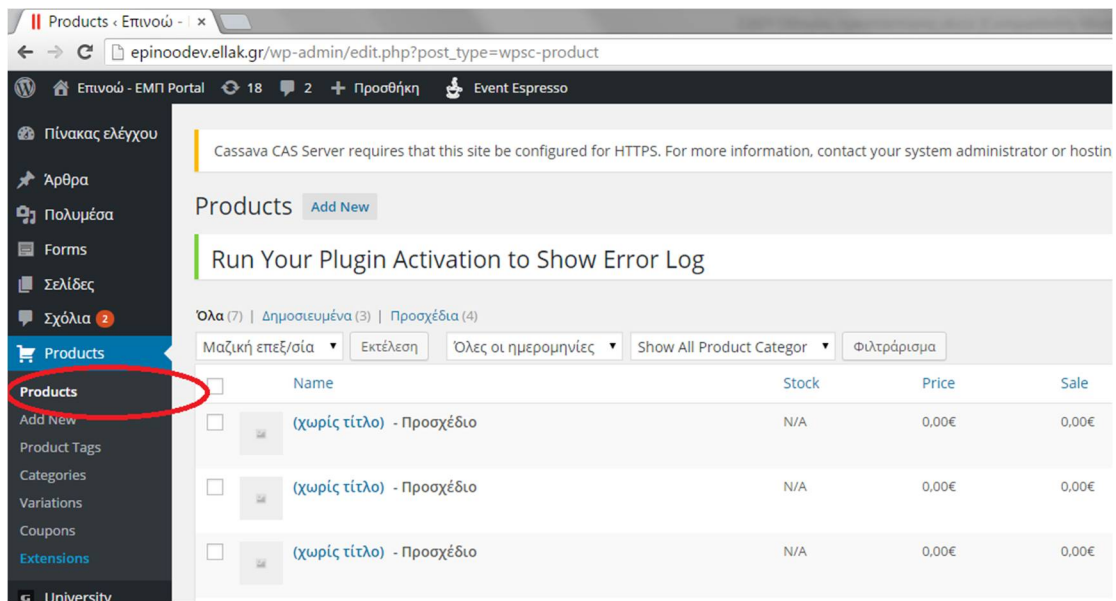
3.6.3.2 Διαχείριση Προϊόντων

Για την διαχείριση προϊόντων ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

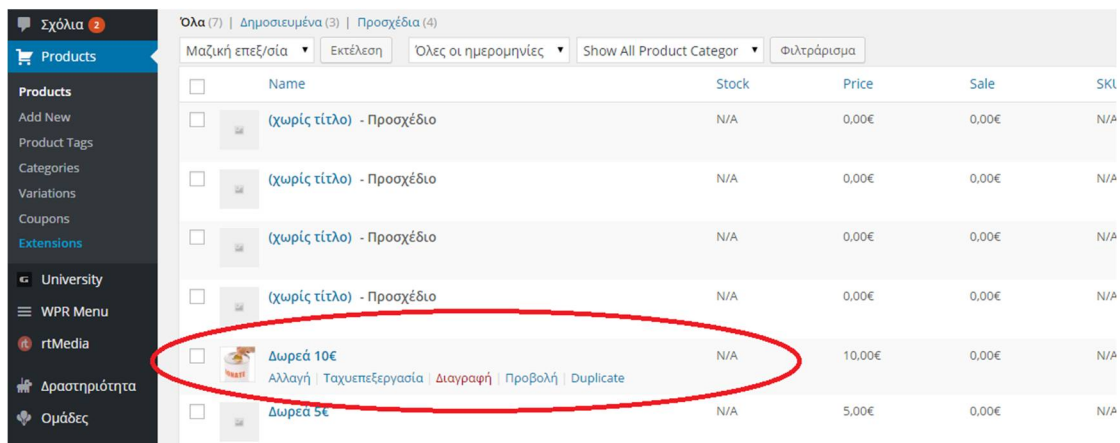
1. Επιλογή «Products» από το διαχειριστικό



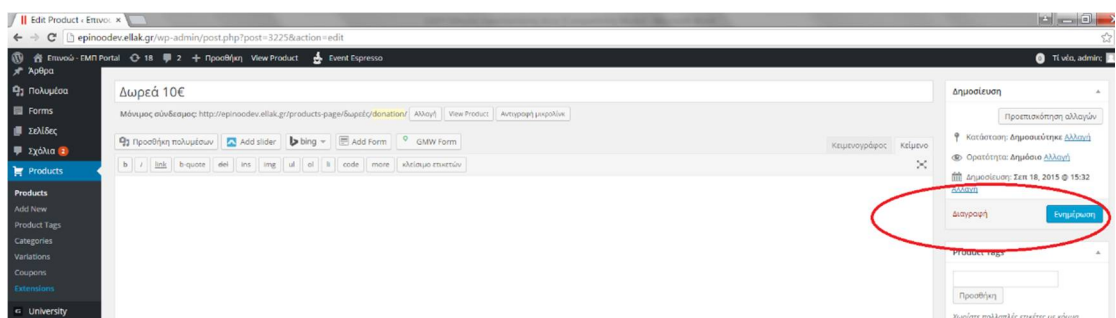
2. Επιλογή "Products"



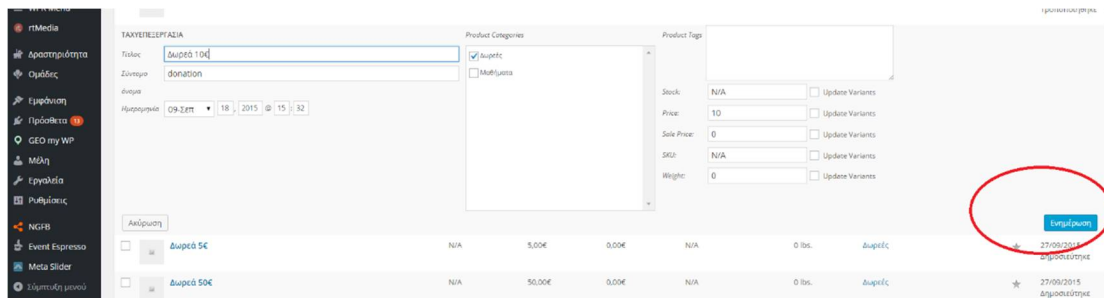
3. Τροποποίηση / Διαγραφή Προϊόντος. Με mouseover στο προϊόν που θέλουμε να επεξεργαστούμε έχουμε τις εξής επιλογές:



α. Αλλαγή. Τροποποίηση προϊόντος. Με επιλογή Ενημέρωση αποθηκεύονται οι αλλαγές.

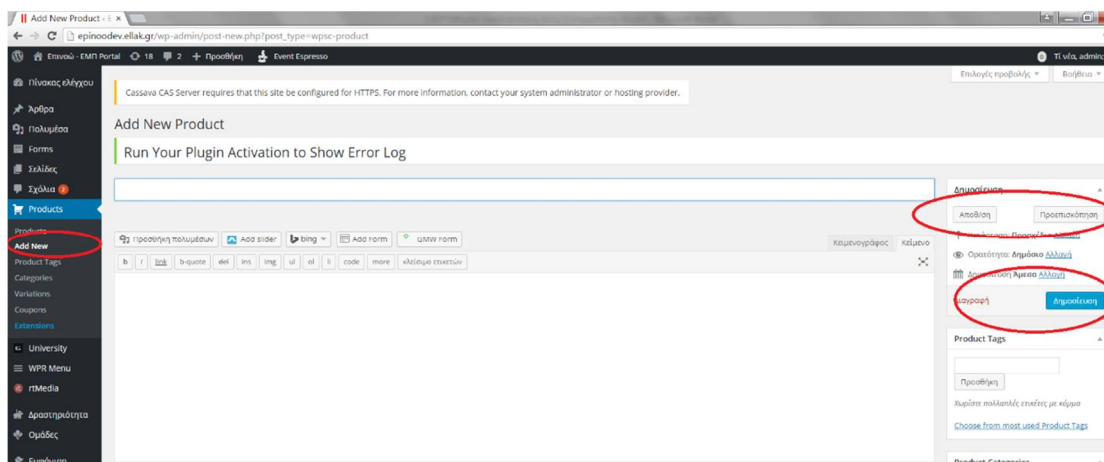


β. Ταχυεπεξεργασία. Γρήγορη τροποποίηση προϊόντος. Με επιλογή Ενημέρωση αποθηκεύονται οι αλλαγές.



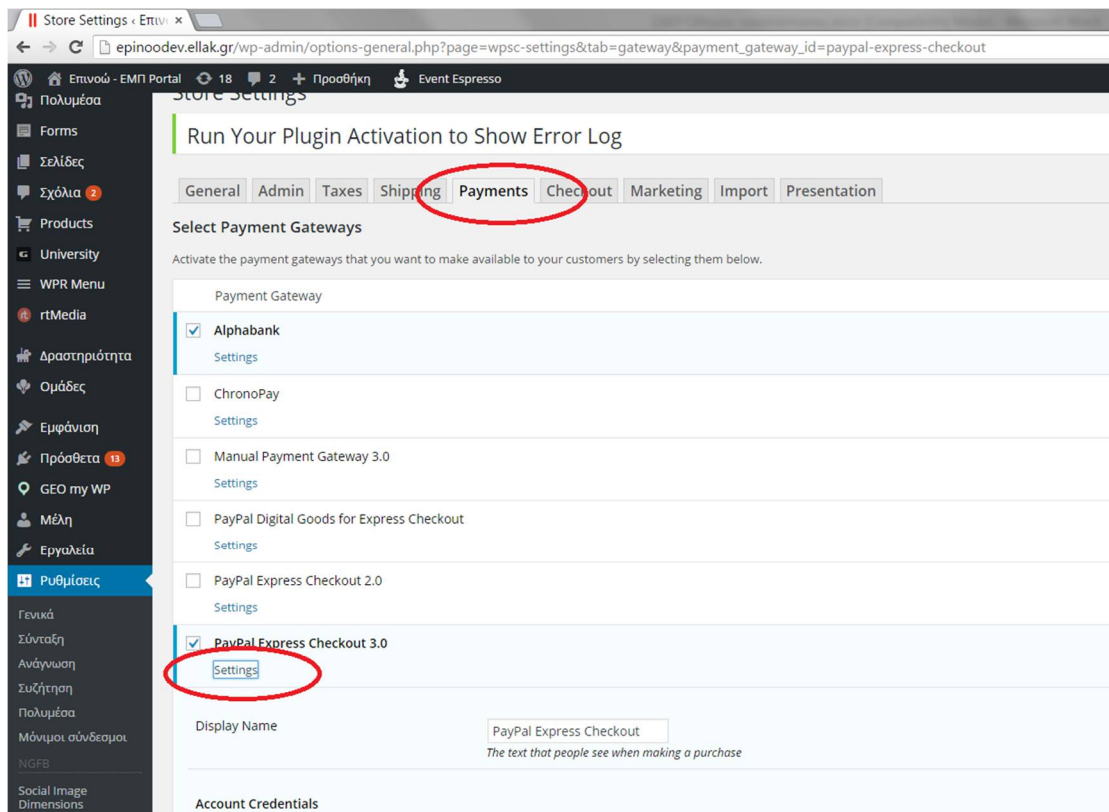
- c. Διαγραφή. Διαγράφεται το προϊόν.
- d. Προβολή. Μετάβαση στη σελίδα εμφάνισης του προϊόντος
- e. Duplicate. Αντιγραφή προϊόντος και δημιουργία νέου προϊόντος με τις ίδιες ιδιότητες.

4. Δημιουργία νέου προϊόντος. Επιλέξτε από το αριστερό μενού Products → Add New. Στη συνέχεια συμπληρώστε τη φόρμα που εμφανίζεται. Επιλέγοντας «Αποθ/ση» αποθηκεύεται το παραμετροποιημένο προϊόν αλλά δεν δημοσιεύεται στον ιστότοπο. Αν επιλεγεί «Δημοσίευση» γίνεται και δημοσίευση και στον ιστότοπο.

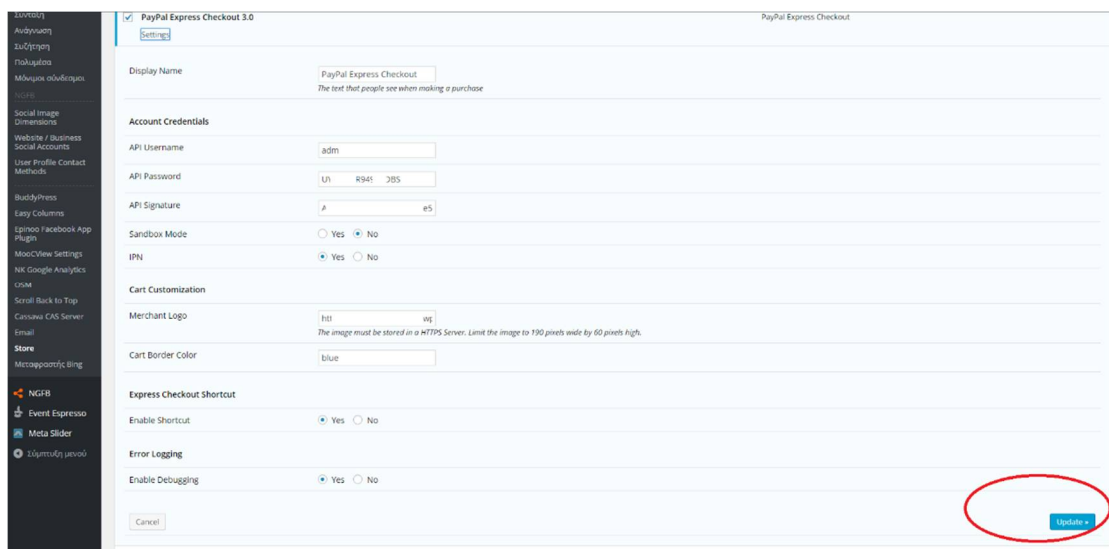


3.6.3.3 Ρύθμιση Λογαριασμού Paypal

1. Επιλέξτε από το αριστερό μενού της διαχειριστικής ενότητας: Ρυθμίσεις → Store
2. Επιλέξτε την καρτέλα "Payments" και στην ενότητα Paypal Express Checkout 3.0 επιλέξτε «Settings»



3. Στην φόρμα παραμετροποίησης συμπληρώστε τα στοιχεία του Paypal Account σας και επιλέξτε «Update»



4. Επιλέξτε το checkbox στην σελίδα των τρόπων πληρωμής ώστε να ενεργοποιηθεί η πληρωμή με Paypal



Εμφάνιση προϊόντων και καλάθι αγορών

Που θα εμφανίζονται τα προϊόντα και το καλάθι αγορών στο site, ρυθμίζεται στο διαχειριστικό ακολουθώντας το μονοπάτι: Εμφάνιση -> Μικροεφαρμογές.

Εκεί υπάρχουν δυο διαθέσιμες μικροεφαρμογές (widgets) οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί και είναι μέρος του wpcommerce plugin:

- WPEC Shopping cart: καλάθι αγορών
- WPEC Product categories: κατηγορίες προϊόντων.

Ο διαχειριστής μπορεί να επιλέξει ανάλογα με το theme του Wordpress που έχει εγκαταστήσει, σε ποιες σελίδες θα είναι ορατές και σε ποιο σημείο της σελίδας.

(WPEC) Product Categories: Αγορές ▲

Title:

Αγορές

Show Categories:

☒ Δωρεές

☒ Μαθήματα

(leave all unchecked if you want to display all)

☒ Use Category Grid View

☒ Show Thumbnails

☒ Show N/A when No Image Available

Width:

100

Height:

100

Shortcode:

[widget id="wpSC_categorisation-2"]

Widget rules

[Διαγραφή](#) | [Κλείσιμο](#)

Αποθήκευση

Εικόνα 1 Παράδειγμα ρύθμισης της μικροεφαρμογής Product categories

4 Παραμετροποίηση του Moodle

Για να είναι λειτουργική η πλατφόρμα θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση των παρακάτω Plugin του Moodle:

- Bigbluebuttonbn
- Recordingsbn
- Moodle-auth_casattras
- Epinoo_header

4.1 Παραμετροποίηση της εμφάνισης του Moodle

Η παραμετροποίηση του Moodle βρίσκεται στο παρακάτω repository:

<https://github.com/eellak/epinoo-moodle-customisation>

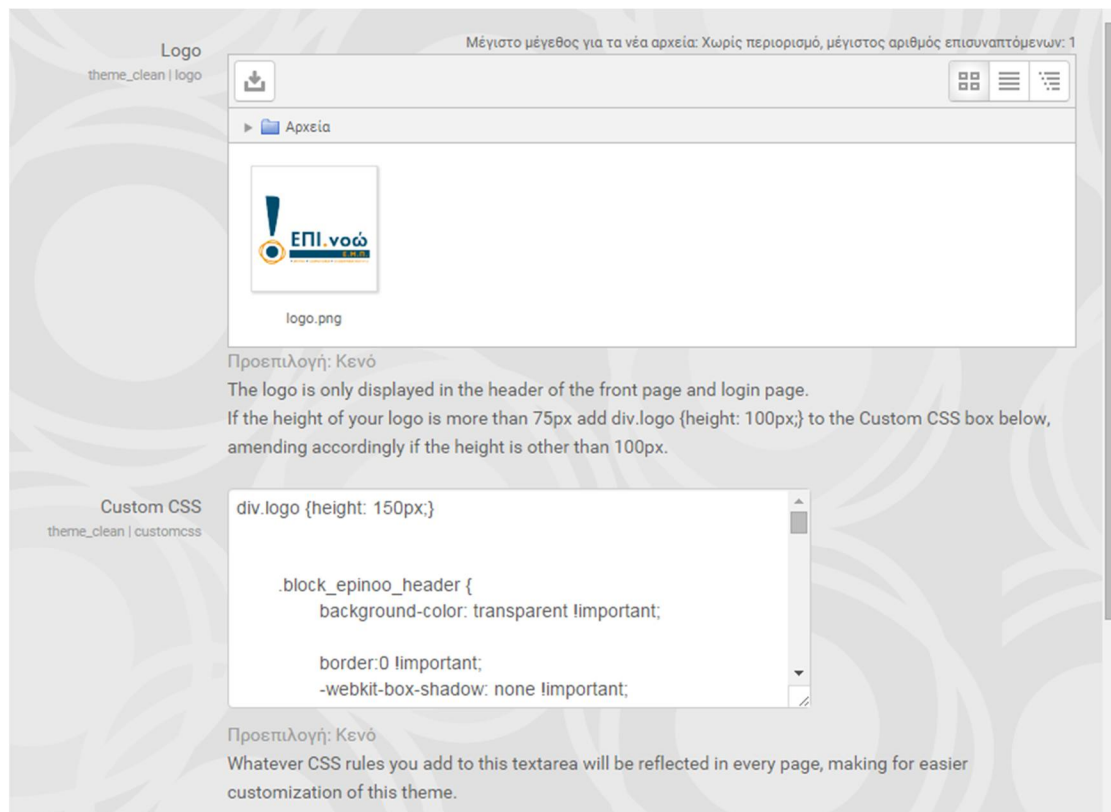
Στο repo αυτό περιέχονται:

- Το CSS που φορτώθηκε στο default theme του Moodle ώστε να αποκτήσει παρόμοιο “look and feel” με το Portal.
- Ένα Μπλοκ που χρησιμεύει ως πλοηγός ανάμεσα στις τρεις βασικές υπηρεσίες.

Η εγκατάσταση του block γίνεται με την αντιγραφή του καταλόγου epinoo_header στο Moodle_installation_dir/blocks. Δεν χρειάζεται κάποια περεταίρω παραμετροποίηση.

Η εγκατάσταση του CSS στο default theme του Moodle γίνεται ακολουθώντας ως διαχειριστής το παρακάτω μονοπάτι: Η αρχική μου / ► Διαχειριστής του ιστοχώρου / ► Εμφάνιση / ► Θέματα / ► Clean

Στη συνέχεια, απαιτείται αντιγραφή των περιεχομένων του epinoo.css στο πεδίο Custom CSS. Προερατικά, ο διαχειριστής μπορεί να ανεβάσει και μια εικόνα για το Logo του site



4.2 Εγκατάσταση ελληνικής μετάφρασης

Για το moodle έχει γίνει στα πλαίσια του έργου μετάφραση για:

- Moodle Core
- BigBlueButtonBN
- RecordingsBN

Οι μεταφράσεις βρίσκονται στο παρακάτω repository:

<https://github.com/eellak/lms-translations>

Σύμφωνα με την αρχική μελέτη, συγκρίνοντας τα μηνύματα στην default αγγλική γλώσσα με αυτά της πιο πρόσφατης ελληνικής μετάφρασης, προκύπτει ότι απαιτείται μετάφραση 3732 μηνυμάτων (Σύνολο μηνυμάτων 10368 - Πληρότητα: 66%) .Τα μηνύματα αυτά βρίσκονται χωρισμένα σε αρχεία Php με την εξής διαμόρφωση:

```
$string['key'] = 'translation message'.
```

Τα αρχεία που έχουν παραχθεί για το Moodle Core translation, περιέχουν μονάχα τις φράσεις που δεν περιέχονται στην default μετάφραση. Με άλλα λόγια, προκειμένου να παραχθεί η πλήρης μετάφραση, πρέπει να προστεθούν στο τέλος κάθε αρχείου της default μετάφρασης, τα ζευγάρια key/value που βρίσκονται στα αρχεία του πακέτου moodle_greek_language_pack.7z.

Οι μεταφράσεις του Moodle core βρίσκονται στον κατάλογο moodle-data/lang/

Για τα BigBlueButtonBN και RecordingsBN, αρκεί η αντιγραφή των bigbluebuttonbn.php και recordingsbn.php στους καταλόγους «moodleDirectory/mod/bigbluebuttonbn/lang/el» και «moodleDirectory/mod/recordingsbn/lang/el/» αντίστοιχα.

4.3 Λειτουργικότητα SSO με Wordpress

Η λειτουργικότητα SSO με το Wordpress επιτυγχάνεται μέσω του πρωτοκόλλου CAS. Απαιτείται η εγκατάσταση του Plugin Moodle-auth_casattras. Το Plugin αυτό αντικαθιστά το auth_cas που είναι προ-εγκατεστημένο στο Moodle, αλλά δεν προσφέρει συγχρονισμό χαρακτηριστικών του χρήστη (user attributes).

Η εγκατάσταση του Moodle-auth_casattras γίνεται με την αντιγραφή του στον κατάλογο auth, αλλά για την ενεργοποίησή του απαιτείται πρώτα η απενεργοποίηση του auth_cas.

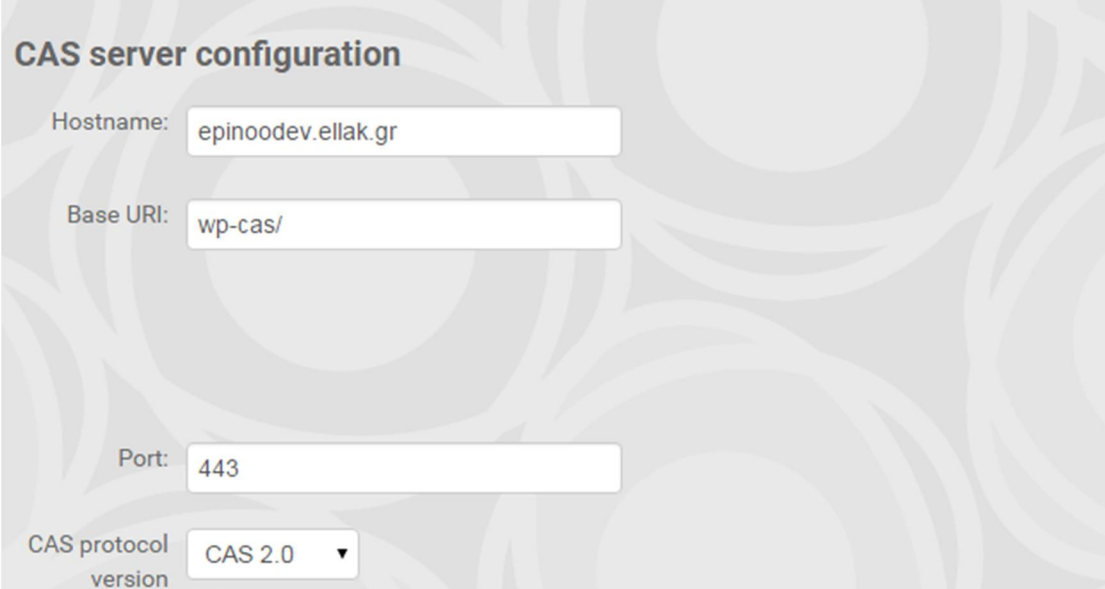
Υπομονάδες πιστοποίησης					
Χρησιμοποίησε έναν διακομιστή CAS auth_cas	Καθιερωμένη	2015051100		Απενεργοποιημένο	Ρυθμίσεις Απεγκατάσταση
CAS server (SSO) with user-attribute release auth_casattras	Επιλέον	2015070900	1.0.0	Ενεργοποιημένο	Ρυθμίσεις

Με τη χρήση του Moodle-auth_casattras, μπορεί να γίνει συγχρονισμός με τα εξής στοιχεία του χρήστη:

- Όνομα (first_name)
- Επώνυμο(last_name)
- Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (user_email)

Η ρύθμιση του plugin γίνεται στο παρακάτω μονοπάτι: Η αρχική μου / ► Διαχειριστής του ιστοχώρου / ► Αρθρώματα / ► Πιστοποίηση ταυτότητας / ► CAS server (SSO) with user-attribute release

Ο διαχειριστής ορίζει την διεύθυνση του Wordpress portal, το base URL που εξορισμού είναι το wp-cas και ορίζει τα στοιχεία του χρήστη που δίνονται από τον CAS server.



The screenshot shows a 'CAS server configuration' form. It includes four input fields: 'Hostname' with the value 'epinoodev.ellak.gr', 'Base URI' with the value 'wp-cas/', 'Port' with the value '443', and a 'CAS protocol version' dropdown menu set to 'CAS 2.0'. The background of the form has a subtle circular pattern.

Field	Value
Hostname	epinoodev.ellak.gr
Base URI	wp-cas/
Port	443
CAS protocol version	CAS 2.0

Με τις παρακάτω ρυθμίσεις, κάθε φορά που συνδέεται ο χρήστης τα στοιχεία του ενημερώνονται από τον CAS server, (ή δημιουργούνται αν ο χρήστης συνδέεται για πρώτη φορά).

Χαρτογράφηση δεδομένων

Όνομα	<input type="text" value="first_name"/>	Τοπική ενημέρωση Σε κάθε είσοδο ▼
		Ενημέρωση εξωτερικά Ποτέ ▼
		Κλείδωμα τιμής Ξεκλειδωμένο ▼
Επώνυμο	<input type="text" value="last_name"/>	Τοπική ενημέρωση Σε κάθε είσοδο ▼
		Ενημέρωση εξωτερικά Ποτέ ▼
		Κλείδωμα τιμής Ξεκλειδωμένο ▼
Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	<input type="text" value="user_email"/>	Τοπική ενημέρωση Σε κάθε είσοδο ▼
		Ενημέρωση εξωτερικά Ποτέ ▼
		Κλείδωμα τιμής Ξεκλειδωμένο ▼

4.4 Διασύνδεση με BBB

Για τη διασύνδεση με το BBB, πρέπει να εγκατασταθούν τα παρακάτω Plugin:

- Bigbluebuttonbn
- Recordingsbn

Στη συνέχεια πρέπει να ρυθμιστεί το Bigbluebuttonbn ώστε να επικοινωνεί με το BBB. Ο διαχειριστής, ακολουθώντας το μονοπάτι Διαχειριστής του ιστοχώρου / ► Αρθρώματα / ► Αρθρώματα δραστηριοτήτων / ► BigBlueButtonBN, θα πρέπει να ορίζει το URL του BBB και τον κωδικό πρόσβασης στις υπηρεσίες του BBB.

BigBlueButtonBN

General configuration

These settings are **always** used

BigBlueButton Server URL
bigbluebuttonbn_server_url

http://epinoobbb.ellak.gr/bigbluebutton

Προεπιλογή: http://test-install.blindsidenetworks.com/bigbluebutton/
The URL of your BigBlueButton server must end with /bigbluebutton/. (This default URL is for a BigBlueButton server provided by Blindside Networks that you can use for testing.)

BigBlueButton Shared Secret
bigbluebuttonbn_shared_secret

8cd8ef52e8e101574e400365b55e11a6

Προεπιλογή: 8cd8ef52e8e101574e400365b55e11a6

The security salt of your BigBlueButton server. (This default salt is for a BigBlueButton server provided by Blindside Networks that you can use for testing.)

Το URL του εξυπηρετητή BBB πρέπει να τελειώνει σε /bigbluebutton/. Το BigBlueButton Shared Secret μπορεί να βρεθεί δίνοντας στον server που είναι εγκατεστημένο το BBB:

```
bbb-conf --secret
```

Αν ο διαχειριστής του BBB θέλει να αλλάξει το μυστικό που έχει παραχθεί τυχαία κατά την εγκατάσταση του BBB μπορεί να δώσει:

```
bbb-conf --setsecret <secret>
```

Από εκεί και πέρα, δεν χρειάζεται καμιά άλλη ρύθμιση ούτε στο moodle ούτε στο BBB για την δημιουργία meeting στο BBB μέσω του Moodle. Αρκεί ο χρήστης να προσθέσει στο μάθημα που τον ενδιαφέρει μια καινούρια δραστηριότητα (activity) τύπου BigBlueButtonBN. Ο χρήστης μπορεί να ορίσει το όνομα του meeting, μπορεί να καλέσει τους εγγεγραμμένους στο μάθημα χρήστες μέσω email και να προγραμματίσει την ώρα και ημερομηνία του meeting.

🔗 Προσθήκη BigBlueButtonBN σε 30 September - 6 October ?

▼ General settings

Virtual classroom name*

Send notification ?

☐

[Εμφάνιση περισσότερων...](#)

▼ Participants

Add participant

All users enrolled ▼

Add

Participant list

x

All users enrolled

as

Viewer ▼

▼ Schedule for session

Join open

28 ▼

November ▼

2015 ▼

20 ▼

00 ▼



☐ Ενεργοποίηση

Join closed

28 ▼

November ▼

2015 ▼

20 ▼

00 ▼



☐ Ενεργοποίηση

► Συχνές ρυθμίσεις μονάδας