

Moodle Ikastetxean

Ikasware Guneak

Bertsioa: 1.1.0

Alfredo Barrainkua Zallo
2014ko Abenduak 03



Creative Commons – BY-SA-NC
Lizentzia laburpena:
[Euskaraz](#) [English](#) [Castellano](#)

Aurkibidea

1. Sarrera.....	5
2. Hasierako Instalazioa.....	7
2.1. Betiko Gauzak Lehenengo.....	7
2.1.1. ntpdate.....	7
2.1.2. Betiko Bitxikeriak.....	7
2.1.3. ssh Zerbitzaria.....	7
2.2. Web Zerbitzaria, Datu-Basea eta PHP5 Instalatu.....	7
2.3. Sortu Urteroko Gune Berria.....	9
2.4. Moodle Deskargatu eta Instalatu.....	9
2.5. Sortu Datu-Base Berria.....	9
2.6. moosh Instalatu.....	9
2.7. Zenbait Optimizazio eta Egokitze-Lan.....	9
2.7.1. Apache2 Egokitzen.....	9
2.7.2. PHP Egokitzen.....	13
2.7.3. MySQL Datu-Base Kudeatzailea Egokitzen.....	13
3. Moodle Konfiguratu.....	17
3.1. Hasierakoa.....	17
3.2. Hizkuntzak Gehitu.....	19
3.3. Instalatu Pluginak.....	19
3.4. Cloze Plugina.....	19
3.5. Konfiguratu Autentifikazioa.....	19
3.6. Aldatu Goiko Irudia eta Itxura.....	21
3.7. Aldatu Hasierako Orria.....	21
4. Oinarrizko Eduki Egitura Sortu.....	23
4.1. Ikastaroen Kategoriak Ezarri.....	23
4.2. Ikastaroak Sortu.....	25
5. Moodle Plazara!.....	31
5.1. moodle.iurreta-institutua.net, gune berrira apuntatzen jarri.....	31
6. Eranskinak.....	33
6.1. Konfigurazio Eremuak.....	33
6.1.1. Profilaren Ezarpenak.....	33
6.1.2. Gunearen Kudeaketa.....	37
7. Egilea.....	45

1. Sarrera

Gure ikastetxeetan ez dira soilik arbelean azaltzen gauzak, ezta ez soilik paperean egiten probak edo azterketak. Behin ikasleen adinak maila bat hartzen duenean, irakaskuntza ez da soilik presentziala.- Ikasleak ditugu lanean, ikasle batzuk ariketa gehiago behar dituzte egin, edo eta lanean ari diren langileei eman behar diegu ikastaro edo ikasketa ez-presentzial bat. Herretarako, eta urrutitik lan egiteko, **LCM -Learning Course Management-** deituriko sistema informatiko bat behar dugu instalatu.

Software librean oinarrituriko LCM sistema ezaugarriena gure artean, **Moodle** da. Hori dela eta, Moodle plataforma baten instalazioa landuko da esku liburu honetan.

Sistema eragilea GNU/Linux **Ubuntu Server LTS 14.04** izango da, eta Moodle bertsioa berriz, **Moodle 2.6**. izango da. PHP5-en bertsioa **PHP 5.5.9** izango da.

Programa beraren instalazioa **/var/www/moodle2014** direktorioan egingo dugu. Datuak berriz, **/var/moodledatuak2014** direktorioan kokatuko dira eta **MySQL** datu-basea, **moodle2014** izango da.

Honek, ahalmentzen digu, urte anitzeko moodle sistemak edukitzea eskuragarri, eta beraz, ikasleen zereginak. Gogoratu, legearen arabera, 18 hila betetan izan behar ditugula notak eta ikasleen zereginak eskuragarri.

Honela ba, ikasturte bakoitzean moodle instalazio berri bat erabiliko dugu. Moodleren garapen aurrerakuntzak erabiliko ditugu, eta sistema garbi bat izango dugu. Honek eskatzen du, irakasleek, ihazko ikasturteko kurtsoak esportatu behar dituztela sistema zaharretik, eta berrian inportatu. Dena den, berdin egin beharko litzateke sistema bat bakarra erabiliko bagenu. Sistema honekin, beti daukagu azken sistema, eta segurtasun partxeak eskuragarri.

2 . K A P I T U L U A • H a s i e r a k o I n s t a l a z i o a

2. Hasierako Instalazioa

Hasierako instalazioa da errazena. Betiko gauzak, behar diren paketeak instalatu, moodle jaitsi eta instalatu, Goazen banaka-banaka, denak ikustera.

2.1. Betiko Gauzak Lehenengo

Hona hemen, beti egin beharrekoak:

2.1.1. ntpdate

Beti bezala, epe luzean martxan egongo diren zerbitzarietan, sistemaren ordua eguneratua egon behar da, eta ongi eguneratu behar da. Gure ikastetxeko ordu zerbitzariarekin sinkronizatuko dugu ordua. Horretarako, egunero eguneratzeko script bat jarriko dugu **/etc/cron.daily** direktorioan, eta exekutagarria egingo dugu scripta.. Hona hemen nola:

```
echo "#!/bin/bash\nntpdate ntp.nire-institutua.net\n" > /etc/cron.daily/ntpdate
```

Orain exekutagarria egingo dugu scriptaren fitxategia:

```
chmod +x /etc/cron.daily/ntpdate
```

2.1.2. Betiko Bitxikeriak

Nahiz eta batzuk zerbitzari bertsioak instalatu lehenetsi bezala, eta mahaigaineko bertsioak ez dituen instalatzen, denak jarriko ditugu bada-ezbada.

```
apt-get install mc aptitude lynx arc unzip
```

2.1.3. ssh Zerbitzaria

Orain ssh instalatuko dugu. Gezurra dela dirudi, baina oraindik, Ubuntu ZERBITZARIEK ez daukate ssh instalatuta bere instalazio arruntan. SINESTEZINA!!!

```
aptitude install ssh
```

2.2. Web Zerbitzaria, Datu-Basea eta PHP5 Instalatu

Hiru elementu nagusi behar ditugu Moodle aplikazioa martxan jartzeko: Datu-base kudeatzailea, web zerbitzaria eta PHP lengoia beraren interpretea. PHP5 kasu honetan. Horrez gain, beste zenbait liburutegi ere behar ditugu. Instala ditzagun:

```
aptitude install apache2 php5 php5-cli mysql-server mysql-client
```

```
aptitude install php5-mysql php5-curl php5-xmlrpc php5-gd php5-intl php5-ldap
```

2.3. Sortu Urteroko Gune Berria

Egin urteroko aplikazioaren eta datuen direktorio berriak

```
mkdir /var/moodledatuak2014
chmod 777 /var/moodledatuak2014
chown www-data:www-data /var/moodledatuak2014
mkdir /var/www/moodle2014
chown www-data:www-data /var/www/moodle2014
```

2.4. Moodle Deskargatu eta Instalatu

Moodle 2.6 azken bertsioa honela deskargatu eta instalatuko dugu:

```
wget -P /root/download
http://netcologne.dl.sourceforge.net/project/moodle/Moodle/stable26/moodle-latest-26.tgz
cd /root/download/
tar xzf moodle-latest-26.tgz
cp -r -p moodle/* /var/www/moodle2014/
```

2.5. Sortu Datu-Base Berria

Moddlek erabiliko duen datu-basea sortuko dugu. Gero, konfigurazioan, konfiguratzaileak populatuko du.

```
mysql -u root -p
....
> CREATE DATABASE `moodle2014` CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;
> GRANT ALL PRIVILEGES ON moodle2014.* TO 'moodle'@'localhost' IDENTIFIED BY 'xxxxx';
> quit;
```

2.6. moosh Instalatu

MOOdle SHell (moosh) erraminta instalatuko dugu. Erraminta honek hainbat **MAGIA** egiten du, eta oso erabilgarria da Moodle gune bat administratzerakoan.

Deskargatu **/root/download/** direktoria, deskonprimitu eta kopiatu **/vat/www/moodle2014/** direktoria. Gero, lotura egingo dugu **/bin/** direktorioan, edozein tokitatik erabili ahal izateko.

```
wget -no-check-certificate -P /root/download/
https://moodle.org/plugins/download.php/6358/moosh_moodle27_2014062100.zip
cd /root/download
tar xzf moosh_moodle27_2014062100.zip
cp -r mosh /var/www/moodle2014/
ln -s /vat/www/moodle2014/moosh /bin/moosh
```

2.7. Zenbait Optimizazio eta Egokitze-Lan

Zerbitzarien lehenetsiko konfigurazioak ez dira izaten beti onenak lan baterako. Gure zerbitzaria optimizatu egin behar dugu Moodle zerbitzari lanak behar bezala betetzeko.

2.7.1. Apache2 Egokitzen

Erabili beharreko lehenetsitako karaktere orria UTF-8 dela esango diogu apacheri. Horretarako, **/etc/apache2/conf.d/charset** fitxategian hau jarriko dugu:

```
AddDefaultCharset UTF-8
```

Orain Apache optimizatuko dugu pixka bat. Hurrengo lerroak horrela geratuko dira **/etc/apache2/apache2.conf** fitxategian:

```
# KeepAlive On
# Moodle zerbitzariarentat aldaketa
KeepAlive Off
.....
.....
.....
<IfModule mpm_prefork_module>
#   StartServers      5
#   MinSpareServers   5
#   MaxSpareServers   10
#   MaxClients        150
#   MaxRequestsPerChild 0
# Aldaketak moodle zerbitzariarentzat
#   StartServers 50
#   MinSpareServers 5
#   MaxSpareServers 20
#   ServerLimit 300
#   MaxClients 300
#   MaxRequestsPerChild 4000
</IfModule>
```

Orain, urtero bezala, Moodle berriaren site fitxategia sortuko dugu. Fitxategia, **/etc/apache2/sites-available/moodle2014** izango da. Hona hemen bere edukia.

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName moodle2014.iurreta-institutua.net

    ServerAdmin sare-admin@iurreta-institutua.net
    ServerSignature EMail

    DocumentRoot /var/www/moodle2014/
    ErrorLog /var/log/apache2/moodle2014_error.log
    TransferLog /var/log/apache2/moodle2014_access.log

    <Directory /var/www/moodle2014>
        Options -Indexes FollowSymLinks MultiViews
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        allow from all
    </Directory>

    AcceptPathInfo on
</VirtualHost>
```

Aktibatu egingo dugu toki berria.

```
a2ensite moodle2014
```

Gogoratu baita, moodle gunearen **/etc/apache2/sites-available/moodle** fitxategia daukagula. Orain, gure **/var/www/moodle** gunea **/var/www/moodle2013** direktoria ari da. Gune berria prest dagoenean, **/var/www/moodle2014** direktoria ari izango du. Hona hemen bere edukia:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName moodle.iurreta-institutua.net

    ServerAdmin sare-admin@iurreta-institutua.net
    ServerSignature EMail

    DocumentRoot /var/www/moodle/
    ErrorLog /var/log/apache2/moodle_error.log
```

```

TransferLog /var/log/apache2/moodle_access.log

<Directory /var/www/moodle>
    Options -Indexes FollowSymlinks MultiViews
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    allow from all
</Directory>

AcceptPathInfo on
</VirtualHost>

```

2.7.2. PHP Egokitzen

Hurrengo lerroak honela jarriko ditugu **/etc/php5/apache2/php.ini** konfigurazio fitxategian, plataformara igotzeko fitxategian tamaina maximoa handitzeko. Ematen du tamainak handiak direla, baina ikastaroak inportatzerakoan, beharrezkoak dira.

```

upload_max_filesize = 400M
post_max_size = 400M

```

PHP 5.5 bertsioak cache sistema berri bat dakar: **opCache**. Ukitu batzuk emango dizkiogu bere konfigurazioari. Honela geratuko dira hurrengo lerroak **/etc/php5/apache2/php.ini** konfigurazio fitxategian.

```

[opcache]
opcache.enable = 1
opcache.memory_consumption = 128
opcache.max_accelerated_files = 4000
opcache.revalidate_freq = 60

; Required for Moodle
opcache.use_cwd = 1
opcache.validate_timestamps = 1
opcache.save_comments = 1
opcache.enable_file_override = 0

```

Orain Apache2 web zerbitzaria berrabiaraziko dugu:

```
service apache2 restart
```

2.7.3. MySQL Datu-Base Kudeatzailea Egokitzen

MySQL datu-base kudeatzailearen konfigurazio lehenetsia ez dago batere optimizatua Ubuntu 12.04 Linux banaketan. Batez ere, **InnoDB** motatako taulentzat. Hobekuntza batzuk egingo ditugu.

MyISAM tauletan, parametro bat gehi dezakegu errendimendua hobetzeko. Hurrengo lerroak honela geratuko lirateke:

```

# * Fine Tuning
#
key_buffer                = 16M
key_buffer_size            = 32M
max_allowed_packet        = 16M
thread_stack               = 192K
thread_cache_size         = 8

```

Gero, **InnoDB** taulen errendimendua hobetzeko: Hurrengo lerroak gehituko ditugu, zeren ez dago parametro bat ere konfigurazio fitxategian:

```

#
# * InnoDB
#

```

```
# InnoDB is enabled by default with a 10MB datafile in /var/lib/mysql/.
# Read the manual for more InnoDB related options. There are many!
#
innodb_buffer_pool_size          = 32M
innodb_additional_mem_pool_size  = 32M
## innodb_log_file_size          = 64M
innodb_log_buffer_size           = 8M
innodb_flush_log_at_trx_commit   = 2
table_cache                      = 1024
thread_cache                     = 16
query_cache_size                 = 32M
```

Berrabiarazi MySQL zerbitzaria

```
service mysql restart
```

Listo!

3. Moodle Konfiguratu

Orain, Moodle konfiguratu beharra daukagu. Lan hau bere web interfazetik egingo dugu gehien bat. Gure nabigatzailea apuntatuko dugu gure gune berrira. Adibidez:

`http://moodle2014.iurreta-institutua.net`

3.1. Hasierakoa

Instalazio hasterakoan, datu-baseaz, datuen kokaguneaz eta web gunearen kokaguneaz galdetuko digu.

Web helbidea: **`http://moodle2014.iurreta-institutua.net`**

Moodle direktorioa: **`/var/www/moodle2014`**

Datu direktorioa: **`/var/moodledatuak2014`**

Data-base driver: **MySQLi**

Datu-basearen ostalaria: **localhost**

Datu-basearen izena: **moodle2014**

Datu-basearen erabiltzailea: **moodle**

Datu-basearen pasahitza: **xxxxxxxxxxx**

++++;

++++;

Admin----

Erabiltzaile-izena: **admin**

++++

++++

Pasahitza: **xxxxxxxxxxxxxxxxxx**

++++

Izena: **Kudeatzaile**

Deitura: **Erabiltzailea**

E-posta helbidea: **moodle-admin@iurreta-institutua.net**

++++

.....

Hiria/Herria: **Iurreta**

Herrialde bat aukeratu: **Euskal Herria**

Web-orria: **www.iurreta-institutua.net**

Erakundea: **Iurreta GLHB Institutua**

++++

Telefona: **944 66 88 00**

++++

Helbidea: **Olaburu 19**

Instalazioa----

Gunearen izen luzea: **Iurreta GLHB Institutuko Ikasware Gunea**

Izen laburra: **IurretaMoodle**

Dokumentu honen azken aldean dagoen eranskinean ikus daitezke aldatu diren parametroak.

3.2. Hizkuntzak Gehitu.

Instalazioa euskaraz egin dugunez, euskara eta ingeleseko hizkuntza paketeak instalatuta daude. Orain, gaztelerako hizkuntza paketea instalatuko dugu. Web interfazea erabiliko dugu. Joan helbide honetara:

Ezarpenak : Gunearen Kudeaketa : Hizkuntza : Hizkuntza paketeak.
Gehitu gaztelera (es_es)

3.3. Instalatu Pluginak

2.6 bertsioan, lehenetsi bezala, desgaituta daude 2.2 bertsioko zereginen eta inkesten jarduerak. Gaitu egingo ditugu. Joan hurrengo helbidera:

Ezarpenak : Gunearen Kudeaketa : Pluginak : Jarduera moduluak : Jarduerak kudeatu.
Gaitu jarduera bi mota hauek!
- Zeregina (2.2)
 Jarri fitxategi tamaina maximoa: 10MB
- Inkesta

3.4. Cloze Plugina

Plugin hau ez da moodle plugin bat, baizik eta moodlek erabiltzen duen TinyMCE editorearentzat plugin bat. Deskargatu fitxategia:

```
wget  
https://moodle.org/plugins/download.php/5548/tinymce_clozeeditor_moodle26_2014030600.zip
```

Deskonprimitu eta kopiatu hona:

```
/var/www/moodle/lib/editor/tinymce/plugins/
```

Joan moodleren interfazearen hurrengo tokira:

Ezarpenak : Gunearen Kudeaketa : Jakinarazpenak -> Eguneratu datu-basea. Listo.

3.5. Konfiguratu Autentifikazioa

Joan gunearen hurrengo tokira:

Ezarpenak : Gunearen Kudeaketa : Pluginak : Autentifikazioa : Autentifikazioa kudeatu

Egin hurrengo ekintzak:

- Ezgaitu e-posta bidezko autentifikazioa
- Gaitu LDAP, eta gora bidali.

LDAP puginaren ezarpenetan hurrengo hauek jarri:

- + Ezarpenak
- Ostalariaren URL-a: **ldap://10.22.3.12**
- + Ezarpenak finkatu:

Izen gorenari: **cn=admin,dc=iurreta-institutua,dc=net**
 Pasahitza: **xxxxxxxxxxxxxxxx**
 + Erabiltzaileen bilaketaren ezarpenak:
 Testuinguruak:
 Erabiltzailearen atributuak:
 Partaide-atributua:
 +Pasahitz aldaketa behartu: **EZ**
 Pasahitzaren formatua: **SHA-1 hash**
 +Datu mapatzea:
 Izena: **givenName**
 Deitura: **sn**
 E-posta helbidea: **mail**
 Hiria/Herria: **l**
 Herria: **st**
 Hizkuntza: **preferredLanguage**
 Erakundea: **o**
 Departamentua: **departmentNumber**

3.6. Aldatu Goiko Irudia eta Itxura

Kopiatu goiko aldeko irudia iazko moodle gunetik:

```
cp -p /var/www/moodle2013/iigoburua-osoa4.png /var/www/moodle2014/
```

Aldatu hurrengo ezarpenak:

Ezarpenak : Gunearen Kudeaketa : Itxura : Egutegia.
 Astearen hasiera: **Astelehena**
 Ezarpenak : Gunearen Kudeaketa : Itxura : Enbotatu media.
 Vimeo: **Bai**
 Ezarpenak : Gunearen Kudeaketa : Itxura : Itxurak : Itxura-hautatzailea
 Aukeratu "**Formal zuria**"
 Ezarpenak : Gunearen Kudeaketa : Itxura : Itxurak : Formal zuria
 Font-size reference: **15**
 Pertsonalizatu logoa: **http://moodle.iurreta-institutua.net/iigoiburua-osoa4.png**
 Goiburuaren atzeko planoaren kolorea; **#FFFFFF**
 Orriekoaren oharra: **Eskerrik asko Moodle erabiltzeagatik**
 Pertsonalizatu CSSa:
.navbar li span {color: #12346;}
.indentation {padding-left: 18px;}

Gunearen kudeaketa : Funtzio aurreratuak : Ikastaroak : Ikastaroaren berezko ezarpenak : Formatua = **Gai formatua**

Gunearen kudeaketa : Funtzio aurreratuak : Ikastaroak : Ikastaroaren berezko ezarpenak : Atal kopurua = **15**
 Gunearen kudeaketa : Pluginak : Jarduera moduluak : Zeregina : Bidalketa-pluginak : Fitxategi-bidalketak
 :Bidalketaren gehienezko tamaina = **50MB**

3.7. Aldatu Hasierako Orria

Hasierako orria, lehenetsiz, hutsik azaltzen da. Kategoriak jarriko ditugu. Joan hurrengo tokira:

Kudeaketa : Hasiera-orriaren ezarpenak : Ezarpenak editatu

Aldatu hurrengo hobespenak:

Hasiera orria : **Kategorien zerrenda**

Hasiera-orriaren elementuak gunean sartzerakoan: **Kategorien zerrenda**

4. KAPITULUA • Oinarrizko Eduki Egitura Sortu

4. Oinarrizko Eduki Egitura Sortu

Behin gunea konfiguratuta, oinarrizko edukiak jarriko ditugu.

4.1. Ikastaroen Kategoriak Ezarri

Ikastaroen kategoriak datu-basean aldatuko ditugu zuzenean. Bertsio honetan lehenetsi bezala jarri dute Bestelakoak kategoria. Ezgaitu egingo dugu. Gero, gure ikastetxeko kategoriak jarriko ditugu. Esan behar da, ezabatzen badugu taularen edukia, programak berriz sortzen duela lehenetsitako kategoria hau. Ezkutatzeko kategoria:

```
mysql -u root -p
.....
> USE moodle2014;
> UPDATE `mdl_course_categories` SET `visible` = 0, `visibleold` = 0 WHERE id = 1;
```

Gero, gure kategoriak sortuko ditugu. Lehenengo antolatu egingo ditugu taula batean, ikuspegi argi bat izateko. Hona hemen gure ikastetxeko kategoriak eta azpikategoriak:

Ikastetxeko Ikastaro Kategoriak eta Azpikategoriak			
Id	Bidea	Kategoria	Azpikategoria (Zikloa)
10	/2	Goi-Mailako Zikloak	
11	/2/8		AK3 - Administrazioa eta Finantzak
12	/2/9		AT3 - Automozioa
13	/2/10		ME3 - Mantentze-Lan Elektronikoa
14	/2/11		PP3 – Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioa
15	/2/12		SI3 - Sareko Informatika-Sistemen Administrazioa
20	/3	Erdi-Mailako Zikloak	
21	/3/13		GA2 - Administrazioa Kudeaketa
22	/3/14		IE2 - Ibilgailuen Elektromekanika
23	/3/15		MA2 - Menpekotasun-Egoeran Dauden Pertsonentzako Arreta
24	/3/16		MT2 - Mekanizazioa
30	/4	Lan Prestakuntza eta Orientabidea	
40	/5	Hobetuz	
50	/6	Lanbide	
60	/7	Orokorrak	

Kategoriak sortzeko **moosh** erabiliko dugu. Fitxategi bat sortuko dugu kategoriekin. Fitxategi honen izena **create-categories.sh** izango da, eta **moosh** direktorioan sortuko dugu. Hona hemen bere edukia:

```
#!/bin/bash
```

```
./moosh.php category-create -v 1 "Goi-Mailako Zikloak"
./moosh.php category-create -v 1 "Erdi-Mailako Zikloak"
./moosh.php category-create -v 1 "LPO - Lan Prestakuntza eta Orientabidea"
./moosh.php category-create -v 1 "Hobetuz"
./moosh.php category-create -v 1 "Lanbide"
./moosh.php category-create -v 1 "Orokorrak"
```

```
# Goi mailakoak
```

```
./moosh.php category-create -p 2 -v 1 "AK3 - Administrazioa eta Finantzak"
./moosh.php category-create -p 2 -v 1 "AT3 - Automozioa"
./moosh.php category-create -p 2 -v 1 "ME3 - Mantentze-Lan Elektronikoa"
./moosh.php category-create -p 2 -v 1 "PP3 - Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioa"
./moosh.php category-create -p 2 -v 1 "SI3 - Sareko Informatika-Sistemen Administrazioa"
```

```
# Erdi mailakoak
```

```
./moosh.php category-create -p 3 -v 1 "GA2 - Administrazioa Kudeaketa"
./moosh.php category-create -p 3 -v 1 "IE2 - Ibilgailuen Elektromekanika"
./moosh.php category-create -p 3 -v 1 "MA2 - Menpekotasun-Egoeran Dauden Pertsonentzako Arreta"
./moosh.php category-create -p 3 -v 1 "MT2 - Mekanizazioa"
```

Orain, moodle sistemara sartuko dugu fitxategiaren edukia:

```
bash create-categories.sh
```

Listo.

4.2. Ikastaroak Sortu

Ikastaroak sortzeko bi bide ditugu. Lehenengoan, administratzaileak ikastaroak sortuko ditu, eta irakasleek, iazko plataformatik hartuko dituzte ikastaroak, segurtasun kopia eginez. Segidan, plataforma berrian berreskuratuko dituzte. Hau gauzatzeko, irakasleak plataforman sartu behar dira, eta administratzaileak irakasle bezala matrikulatu behar ditu ikastaroetan.

Bigarren bidean berriz, administratzaileak esportatuko ditu ikastaroak plataforma zaharretik, eta berrian berreskuratuko ditu. Horrez gain, irakasleak matrikulatu behar ditu ikastaroetan.

Lehenengo bidea egokiagoa da, eta hori jarraituko dugu. Lehenengo ikastaroak sortuko ditugu. Hau gauzatzeko, moosh programa erabiliko dugu, gero ikusiko dugunez. Lehenengo, taula batean jarriko ditugu ikastaro batzuk argiago ikusteko egitura. Hona hemen taula (zutabe batzuk soilik):

Ikastetxeko Ikastaro Batzuk			
Id	Bidea	Izen Motza	Izen Luzea
020901	/2/9/1	MTSO	MTSO – Motor Termikoak eta Sistema Osagarriak 14-15
021001	/2/10/1	EITM	EITM – Elektronika Industrialeko Tresneriaren Mantentze-Lanak 14-15
021002	/2/10/2	ZEAn	ZEAn – Zirkuitu Elektronikoko Analogikoak 14-15
021003	/2/10/3	TMik	TMik – Tresneria Mikroprogramagarria 14-15
021004	/2/10/4	BTML	BTML – Bideo-Tresneriaren Mantentze-Lanak 14-15
021204	/2/12/4	HOin	HOin – Hardware Oinarriak 14-15
021205	/2/12/5	SPAd	SPAd – Sareak Planifikatzea eta Administrazioa 14-15
021212	/2/12/12	LEss	LEss – Linux Essentials 14-15
070002	/7/2	Inke	Inke – Inkestak 14-15

Ikastaroak sortzeko ere, **moosh** erabiliko dugu. Fitxategi bat sortuko dugu ikastaroekin, **create.courses.sh** izenekoak, eta **moosh** programa daukagun direktorioan. Hona hemen bere edukia:

```
#!/bin/bash
```

```
IKASTURTEA="14-15"
```

```
# ===== Goi Maila =====
```

```
# Administrazioa eta Finantzak
```

```
./moosh.php course-create --category 08 --fullname "BIPr - Bulegotika eta Informazioaren  
Prozesua $IKASTURTEA" --idnumber "020101" BIPr
```

```
./moosh.php course-create --category 08 --fullname "KBar - Komunikazioa eta Bezeroenganako  
Arreta $IKASTURTEA" --idnumber "020102" KBar
```

```
# Automozioa
```

```
./moosh.php course-create --category 09 --fullname "MTSO - Motore Termikoak eta Sistema  
Osagarriak $IKASTURTEA" --idnumber "020201" MTSO
```

```
./moosh.php course-create --category 09 --fullname "SESE - Sistema Elektrikoak eta Segurtasun  
eta Erosotasunekoak $IKASTURTEA" --idnumber "020202" SESE
```

```
# Elektronika
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "EITM - Elektronika Industrialeko  
Tresneriaren Mantentzea $IKASTURTEA" --idnumber "020301" EITM
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "ADTM - Ahots eta Datu Tresnerien Mantentze-  
Lanak $IKASTURTEA" --idnumber "020302" ADTM
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "ZEAn - Zirkuitu Elektronikoko Analogikoak  
$IKASTURTEA" --idnumber "020303" ZEAn
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "TMik - Tresneria Mikroprogramagarria  
$IKASTURTEA" --idnumber "020304" TMik
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "IKTM - Irrati Komunikazioko Tresneriaren  
Mantentze-Lanak $IKASTURTEA" --idnumber "020305" IKTM
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "ATML - Audio Tresneriaren Mantentze-Lanak  
$IKASTURTEA" --idnumber "020306" ATML
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "BTML - Bideo Tresneriaren Mantentze-Lanak  
$IKASTURTEA" --idnumber "020307" BTML
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "TEMM - Tresneria Elektronikoa Muntatzeko  
eta Mantentzeko Teknikak eta Prozesuak $IKASTURTEA" --idnumber "020308" TEMM
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "MLEA - Mantentze-Lan Elektronikoen  
Azpiegiturak eta Garapena $IKASTURTEA" --idnumber "020309" MLEA
```

```
./moosh.php course-create --category 10 --fullname "ITek - Ingeles Teknikak $IKASTURTEA"  
--idnumber "020310" ITek
```

```
# Fabrikazio mekanikoa
```

```
./moosh.php course-create --category 11 --fullname "MKMD - Mekanizazio, Konformazio eta Muntaia  
Prozesuen Definizioa $IKASTURTEA" --idnumber "020401" MKMD
```

```
# Informatika
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "SEeZ - Sistema Eragileak Ezartzea  
$IKASTURTEA" --idnumber "020501" SEeZ
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "MLIK - Markatzeko Lengoaiak eta Informazioa  
Kudeatzeko Sistemak $IKASTURTEA" --idnumber "020502" MLIK
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "DBKu - Dat-Baseak Kudeatzeko $IKASTURTEA"  
--idnumber "020503" DBKu
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "H0in - Hardware Oinarriak $IKASTURTEA"  
--idnumber "020504" H0in
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "SPAd - Sareak Planifikatzea eta  
Administratzea $IKASTURTEA" --idnumber "020505" SPAd
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "SEHa - Segurtasuna eta Erabilgarritasun  
Handia $IKASTURTEA" --idnumber "020506" SEHa
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "SEAd - Sistema Eragileak Administratzea  
$IKASTURTEA" --idnumber "020507" SEAd
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "SZIn - Sareko Zerbitzuak eta Internet  
$IKASTURTEA" --idnumber "020508" SZIn
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "DKSA - Datu-Baseak Kudeatzeko Sistemak  
Administratzea $IKASTURTEA" --idnumber "020509" DKSA
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "WAEz - Web Aplikazioak Ezartzea  
$IKASTURTEA" --idnumber "020510" WAEz
```

```
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "SIAP - Sareko Informatika-Sistemak
```

```

Administratzeko Proiektua $IKASTURTEA" --idnumber "020511" SIAP
./moosh.php course-create --category 12 --fullname "LESS - Linux Essentials $IKASTURTEA"
--idnumber "020512" LESS

# ===== Erdi Maila =====
# Administrazio kudeaketa
./moosh.php course-create --category 13 --fullname "SAEr - Salerosketako Administrazio-
Eragiketak $IKASTURTEA" --idnumber "030101" SAEr
./moosh.php course-create --category 13 --fullname "EKBA - Enpresa Komunikazioa eta
Bezeroenganako Arreta $IKASTURTEA" --idnumber "030102" EKBA
./moosh.php course-create --category 13 --fullname "IITr - Tratamiento Informático de la
Información $IKASTURTEA" --idnumber "030103" IITr

# Ibilgailuen elektromekanika

# Menpekotasun egoeran dauden pertsonentzako arreta
./moosh.php course-create --category 15 --fullname "AHig - Arreta Higienikoa $IKASTURTEA"
--idnumber "030201" AHig
./moosh.php course-create --category 15 --fullname "LLag - Lehen Laguntzak $IKASTURTEA"
--idnumber "030202" LLa
./moosh.php course-create --category 15 --fullname "OArr - Osasun Arreta $IKASTURTEA"
--idnumber "030203" OArr
./moosh.php course-create --category 15 --fullname "Tele - Telelaguntza $IKASTURTEA" --idnumber
"030204" Tele

# Mekanizazioa

# ===== LPO =====
./moosh.php course-create --category 4 --fullname "EESo - Enpresa eta Ekimen Sortzailea
$IKASTURTEA" --idnumber "040001" EESo

# ===== Hobetuz =====
# Automozioa
./moosh.php course-create --category 5 --fullname "CMAA - Carnet de Manipulador de Aire
Acondicionado $IKASTURTEA" --idnumber "050001" CMAA

# ===== Lanbide =====

# ===== Orokorra =====
# Moodle
./moosh.php course-create --category 7 --fullname "MTai - Moodle Tailerra 14.09 $IKASTURTEA"
--idnumber "070001" MTai

# Inkestak
./moosh.php course-create --category 7 --fullname "Inke - Inkestak $IKASTURTEA" --idnumber
"070002" Inke

```

OHARRA: Lerroak luzeak direnez, dokumentu honetan bi lerrotan ikusten dira.

Irakasleak eskuz esleituko dizkiegu ikastaroei. Azken hau irailean egingo dugu ikastaro bat antolatuz. Ikastaro horretan erakutsiko diegu irakasleei, plataforma zaharretik ikastaroak ateratzen, eta berrian sartzen.

5. Moodle Plazara!

Orain, moodle gune berria plazaratzea falta zaigu. Aurrera!

5.1. moodle.iurreta-institutua.net, gune berrira apuntatzen jarri

Orain, **/var/www/moodle** lotura **/var/www/moodle2014** gune berrira apuntatzen jarriko dugu

```
rm /var/www/moodle
ln -s /var/www/moodle2014 /var/www/moodle
```

Ahaztu gabe, moodle konfigurazio fitxategietan (iazkoan eta berrian), aldatu egin behar ditugu aplikazioaren URLak. Moodle zaharrean, aldatu **wwwroot** parametroa (**<http://moodle.iurreta-institutua.net>**) eta jarri **<http://moodle2013.iurreta-institutua.net>**. Gune berrian berriz, **<http://moodle2014.iurreta-institutua.net>**-en ordeztu, jarri **<http://moodle.iurreta-institutua.net>**. Hurrengo hau exekutatu dugu:

```
sed -i s/moodle\.iurreta-institutua\.net/moodle2013\.iurreta-institutua\.net/
/var/www/moodle2013/config.php

sed -i s/moodle2014\.iurreta-institutua\.net/moodle\.iurreta-institutua\.net/
/var/www/moodle2014/config.php
```

Listo! Orain **<http://moodle.iurreta-institutua.net>** URLa erabiliko dugu gure moodle gune berrirako.

6. Eranskinak

Hemen dugu konfigurazioaren eremuen laburpen bat.

6.1. Konfigurazio Eremuak

Moodle administrariaren esku dauden konfigurazio ezarpenak zerrendatuko ditugu hurrengo tauletan.

Hurrengo taulan ikusten ditugu konfigurazioan gauzatuko diren hiru atal nagusiak. Lehenengo atal biak edozein erabiltzailek ditu. Hirugarrena berriz, sistema konfiguratzeko erabiltzen da, eta soilik administrariak egin ditzake lan horiek.

Konfiguraziorako hiru atal nagusiak		
1.	Nabigazioa >>>	
2.	Kudeatzailearen Markak >>>	
3.	Ezarpenak >>>	

Ezarpenetan, aurkituko ditugu administrariaren profilaren konfigurazio pertsonala, eta gune osoaren ezarpenak.

3.: Ezarpenak		
3.1.	Nire profilaren ezarpenak >>>	
3.2.	Gunearen kudeaketa >>>	

6.1.1. Profilaren Ezarpenak

Hona hemen profilaren ezarpenen atalak.

3.1.: Ezarpenak > Nire profilaren ezarpenak		
3.1.1.	Profila editatu	
3.1.2.	Pasahitza aldatu	
3.1.3.	Rolak >>>	
3.1.4.	Mezularitza	
3.1.5.	Blogak >>>	

Profilaren rolak

3.1.3.: Ezarpenak > Nire profilaren ezarpenak > Rolak

3.1.3.1.	Erabiltzaile honen rol-esleipenak	
3.1.3.2.	Baimenak	
3.1.3.3.	Egiaztatu baimenak	

Profilaren blogak

3.1.5.: Ezarpenak > Nire profilaren ezarpenak > Blogak		
3.1.5.1.	Hobespenak	
3.1.5.2.	Kanpoko hobespenak	
3.1.5.3.	Erregistratu kanpoko blog bat	

Profilaren edizioa

3.1.1.: Ezarpenak > Nire profilaren ezarpenak > Profila editatu			
Eremua	D.	A.	Edukia
Orokorra			
Erabiltzaile-izena	*		admin
Autentifikazio-metodoa aukeratu			Eskuzko kontuak
Suspended account			
Pasahitz berria		*	*****
Behartu pasahitza aldatzera			EZ
Izena	*	*	Kudeatzaile
Deitura	*		Erabiltzailea
E-posta helbidea	*	*	moodle-admin@iurreta-institutua.net
E-posta erakutsi			
E-postaren formatua			
Foroetako mezuak e-postaz nola jaso			
Izen-emate automatikoa foroan			
Foroen jarraipena			
Testua editatzerakoan			
Hiria/Herria	*	*	Iurreta
Herrialde bat aukeratu	*	*	Euskal Herria
Ordu-zona			
Lehenetsitako hizkuntza			
Aurkezpena			
Erabiltzailearen irudia			
Oraingo argazkia			
Irudi berria			

Irudiaren deskribapena			
Interesguneak			
Interesgune-zerrenda			
Aukerakoa			
Web-orria			
ICQ zenbakia			
Skype-ren IDa			
ID AIM			
ID Yahoo			
ID MSN			
ID zenbakia			
Erakundea		*	Iurreta GLHB Institutua
Departamentua			
Telefona		*	944 66 88 00
Telefono mugikorra			
Helbidea		*	Olaburu 19

D: Derrigorrezkoa

A: Aldatua

6.1.2. Gunearen Kudeaketa

Hona hemen gunearen kudeaketaren atalak

3.2.: Ezarpenak > Gunearen kudeaketa		
3.2.1.	Jakinarazpenak	
3.2.2.	Erregistroa	
3.2.3.	Funtzio aurreratuak	
3.2.4.	Erabiltzaileak >>>	
3.2.5.	Ikastaroak >>>	
3.2.6.	Kalifikazioak >>>	
3.2.7.	Kokapena >>>	
3.2.8.	Hizkuntza >>>	
3.2.9.	Pluginak >>>	
3.2.10.	Segurtasuna >>>	
3.2.11.	Itxura >>>	
3.2.12.	Hasiera-orria >>>	
3.2.13.	Zerbitzaria >>>	
3.2.14.	Txostenak >>>	
3.2.15.	Garapena >>>	
3.2.16.	Zereginak eguneratzeko tresna	

3.2.17.	Galderak eguneratzeko tresna	
---------	------------------------------	--

Ikastaroak konfiguratzeko

3.2.3.: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Ikastaroak > Ikastaroaren berezko ezarpenak			
Eremua	D.	A.	Edukia
Ikastaroaren berezko ezarpenak			
Agerian jarri			Erakutsi
Ikastaro formatua			
Formatua		*	Gai-formatua
Gehieneko atal-kopurua			52
Atal-kopurua		*	15
....			

Pluginak konfiguratzeko

3.2.9: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Pluginak		
3.2.9.1.	Pluginen ikuspegi orokorra	
3.2.9.2.	Instalatu gehigarriak!	
3.2.9.3.	Jarduera-moduluak >>>	
....		

3.2.9.3: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Pluginak > Jarduera-moduluak		
3.2.9.3.1.	Jarduerak kudeatu	
3.2.9.3.2.	Zeregina	

3.2.9.3.2: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Pluginak > Jarduera-moduluak > Zeregina		
3.2.9.3.2.1.	Zereginaren ezarpenak	
3.2.9.3.2.2.	Bidalketa-pluginak >>>	
3.2.9.3.2.3.	Feedbackaren pluginak	

3.2.9.3.2.2: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Pluginak > Jarduera-moduluak > Zeregina > Bidalketa-pluginak		
3.2.9.3.2.2.1.	Kudeatu zereginetako bidalketa-pluginak	
3.2.9.3.2.2.2.	Fitxategi bidalketak	
3.2.9.3.2.2.3.	Baimendu on-line testuaren bidalketa	

3.2.9.3.2.2.2: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Pluginak > Jarduera-moduluak > Zeregina > Bidalketa-pluginak > Fitxategi bidalketak

Eremua	D.	A.	Edukia
Fitxategi-bidalketak			
Berez gaitu			Bai
Bidalketaren gehieneko tamaina		*	50MB

Itxura lantzen

3.2.11: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Itxura

3.2.11.1.	Itxurak >>>	
3.2.11.2.	Egutegia	
3.2.11.3.	Bloga	
3.2.11.4.	Nabigazioa	
3.2.11.5.	HTML ezarpenak	
3.2.11.6.	Media embedding	
3.2.11.7.	Moodle Doc-ak	
3.2.11.8.	Berezko nire Moodle orria	
3.2.11.9.	Ikastaroak	
3.2.11.10.	AJAX eta Javascript	
3.2.11.11.	Etiketak kudeatu	
3.2.11.12.	HTML osagarria	

Itxuren aukeratzea

3.2.11.1.: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Itxura > Itxurak

3.2.11.1.1.	Itxuren ezarpenak	
3.2.11.1.2.	Itxura-hautatzailea	
3.2.11.1.3.	Afterburner	
3.2.11.1.4.	Arialist	
3.2.11.1.5.	Brick	
3.2.11.1.6.	Formal zuria	
3.2.11.1.7.	Fusion	
3.2.11.1.8.	Magazine	
3.2.11.1.9.	My Mobile	
3.2.11.1.10.	Nimble	
3.2.11.1.11.	Nonzero	
3.2.11.1.12.	Overlay	
3.2.11.1.13.	Sky High	

3.2.11.1.14.	Splash	
--------------	--------	--

Medioen aukeratzea

3.2.11.6.: Kudeaketa > Gunearen kudeaketa > Itxura > Media embedding			
Eremua	D.	A.	Edukia
Available players			
YouTube			
Vimeo		*	BAI
MP3 audioa			
Flash bideoa			
Flash animazioa			
HTML5 audioa			
HTML 5 bideoa			
Legacy media players			
QuickTime			
Windows media erreproduzitzailea			
Media player erreproduzitzailea			

7. Egilea

Alfredo Barrainkua Zallo, Iurreta GLHB Institutuko **IKT Arduraduna**.

Kritikak, hobekuntzak, aldaketa proposamenak edota galderak, hurrengo posta helbidera bidali:

alfredobz@iurreta-institutua.net