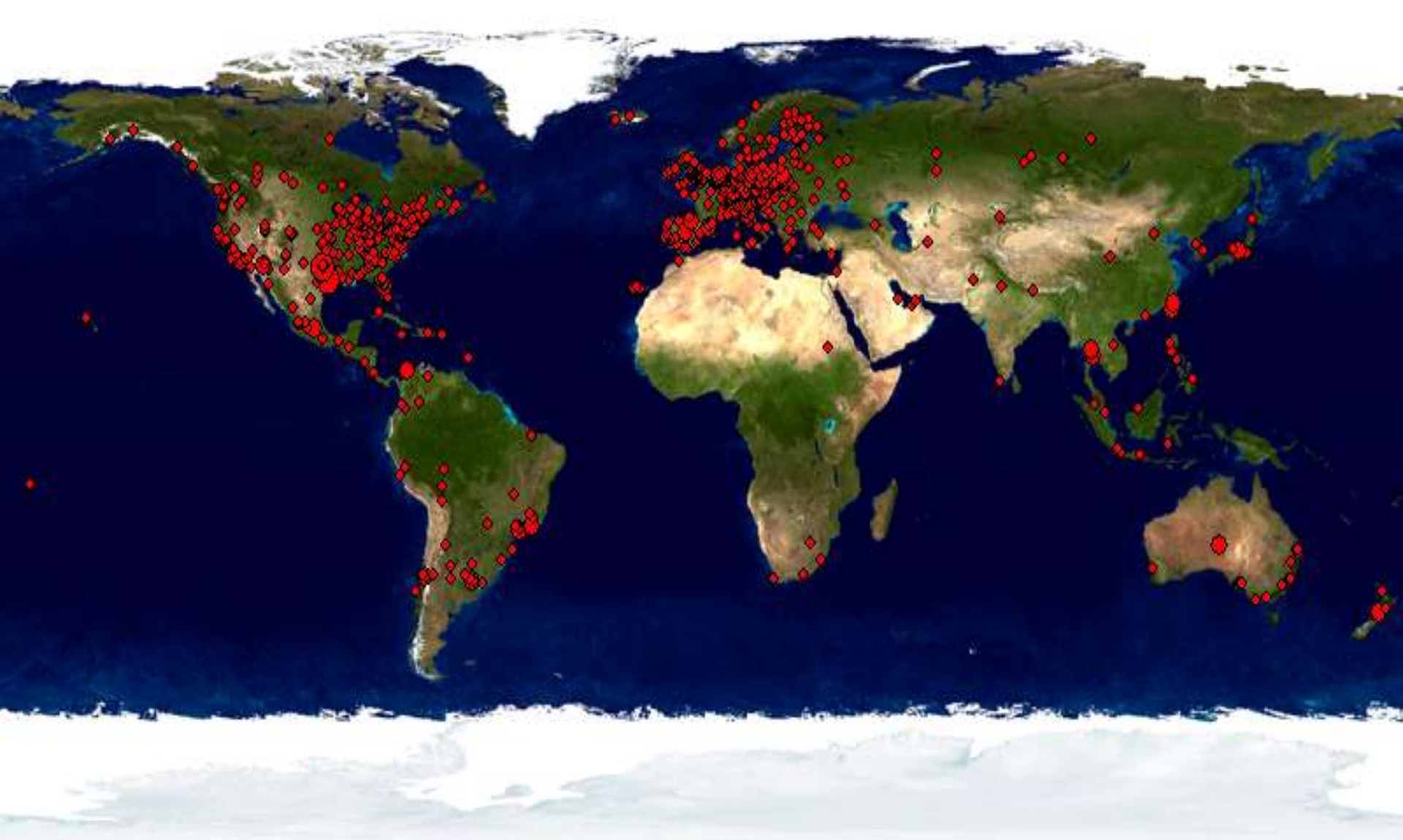




! distance in which individuals are clustered
Total number of visits depicted above = 2223

Dot sizes:
● = 1000+ ● = 100 - 999 ● = 10 - 99 ◆ = 1 - 9

Moodle IPSZILON előadás - 2005. március 23.

Telepítési és üzemeltetési feladatok a Moodle LMS rendszerben

Vágvölgyi Csaba (vagvolgy@kfrtkf.hu)

Kölcsey Ferenc Református
Tanítóképző Főiskola
Debrecen



Amiről szó lesz...

- A telepítés rövid ismertetése
- Speciális paraméterek beállítása
- Fordítás, illetve a nyelvi változat testreszabása
- Egyedi felhasználói felület kialakítása
- Autentikáció problémája
- Biztonsági mentés

Néhány adat a Moodle rendszerről

- Moodle = Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
- Szabad forráskódú, ingyenesen használható LMS (Learning Management System)
- Internetes elérhetősége: www.moodle.org, illetve www.moodle.com
- Martin Dougiamas (Perth, Ausztrália) fejleszti 2001. novembere óta
- Jelenleg az 1.4.4 verziónál tart és 50 különböző nyelven, mintegy 100 országban használják



Miért ezt választottuk?

- A felkínált funkciók (kisebb hiányosságokkal) megfeleltek az elvárásainknak.
- A felhasználói felület fordítása (magyar nyelvre) viszonylag előrehaladott állapotban volt.
- Ennek a rendszernek a fejlesztése tűnt a legaktívabbnak. Néhány hetente jelennek meg újabb modulok, frissítések.
- A fejlesztő határozott elképzelésekkel rendelkezik a jövőt illetően: pl.: SCORM kompatibilitás megvalósítása, korszerű technológiák beépítése (XHTML).

Telepítőkészlet letöltése 1.

- Forráskód
- Előre lefordított csomag (pl: .deb)
- Telepítés közvetlenül cvs-ből

	Version / CVS tag	Date	Information	.tgz format	.zip format
Latest Stable Branch	Moodle 1.4.4+ MOODLE_14_STABLE	Built daily	The 1.4 stable branch is continually being patched with new bug fixes since the last release, but no new features. It is a usually a good choice for a new server, but you may want the certainty of a definite release like 1.4.4. Last build: 6 hours 45 mins ago.	 Download 108 today	 Download 315 today
Latest Stable Release	Moodle 1.4.4 MOODLE_144	9th March 2005	The last stable reference release that was distributed far and wide. Read the release notes here.	 Download 49 today	 Download 145 today
Previous Stable Branch	Moodle 1.3.5 MOODLE_13_STABLE	Built daily	Stable, but old now and missing many of the new features. Mostly useful for those maintaining 1.3.x servers.	 Download 3 today	 Download 23 today
Latest Development Nightly	Moodle 1.5dev HEAD	Built daily	Unstable new code, for testers, daredevils and developers only. Many changes are still being made, particularly in the areas of themes, gradebook and assignment module, but it's starting to approach a Beta release quality. Last build: 6 hours 48 mins ago.	 Download 13 today	 Download 89 today

Telepítőkészlet letöltése 2.

- ★ A moodle.org letöltési statisztikái szerint a stabil verzió .zip telepítőkészletét átlagosan 2-3-szor többen töltik le mint a .tgz állományt, ez alapján úgy tűnik, hogy Windowsos kiszolgálón többen használják a rendszert.
- ★ A statisztika csalhat ui. az új verziók tesztelését mi is Windows környezetben végezzük, de az éles rendszer Linuxon fut.

Szükséges szoftverkörnyezet

- Futtatási környezet a szerveren: Apache, PHP, MySql (Unix/Linux, Windows, NetWare 6.x, MAC OS X).
- Futtatási környezet a felhasználó gépén: tetszőleges böngésző engedélyezett JavaScript és Cookie használatával. Javasolt egzakt CSS támogatással bíró böngésző használata (Firefox, Opera)

Futtatási környezet kialakítása

- Linux alatt minden szükséges alkalmazás a rendelkezésre áll csomagként:

Debian esetén: `apt-get install
apache mysql-server php4
php4-gd php4-mysql`

UHU-Linux esetén: `apt-get install
apache mysql-server php php-gd
php-mysql`

Futtatási környezet kialakítása

- Windows esetén célszerű egy már előre elkészített Apache-MySQL-PHP környezet telepítése:
- Appserv – <http://www.appservnetwork.com>
- Easyphp – <http://www.easyphp.org/>
- WAMP – <http://www.wampserver.com/en>
- XAMP – <http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html>

Telepítés 1.

1. A moodle kicsomagolása a webszerver gyökérkönyvtárába.
2. A moodle (üres) adatbázis és a megfelelő jogosultságokkal bíró adatbázis felhasználó (pl.: moodledbuser) létrehozása.
3. A „moodledata” könyvtár létrehozása. Ez az a könyvtár, ahova a tananyagok és egyéb a rendszerbe feltöltött fájlok kerülnek.



A moodledata könyvtárról

- ★ Ez a könyvtár ne legyen elérhető a web felől, azaz lehetőleg ne a webszerver gyökerében hozzuk létre.
- ★ A webszerver felhasználónak (inetuser, www-data, nobody, ...) írási joggal kell rendelkeznie a könyvtárhoz.

Linux alatt célszerű őt megtenni a könyvtár tulajdonosának, például Debian esetén:

```
chown -R www-data /home/moodledata
```

A php.ini állomány módosítása

1. Az egy script által felhasználható maximális memória mennyiségének módosítása:
memory_limit = 8M, (javasolt:16M)
3. Ha a php-gd (vagy php-gd2) modul nem töltődik automatikusan, keressük meg a következő sort a php.ini állományban:
;extension=php_gd2.dll (Windows esetén)
;extension=gd.so (Linux esetén) és töröljük ki a sor elejéről a pontosvesszőt
5. A feltölthető fájlok maximális méretének megváltoztatása:
upload_max_filesize = 2M,
post_max_size = 2M

A telepítés

- ★ A `http://www.domain.tld/moodle/`

URL betöltése, amely elindítja a webes konfigurációs modult.

- ★ A böngésző ablakban a szükséges adatok megadása, amely alapján létrejön a `config.php` fájl.

(A webszerver felhasználónak írási joggal kell rendelkeznie a moodle könyvtárhoz.)

- ★ A további lépések már a böngésző felületen történnek.



Időzített feladatok (Cron)

- *E-mailek küldése, tesztek időzítése, RSS hírforrások kezelése, ...*

Linux alatt crontab segítségével:

```
*/5 * * * * root wget -q -O /dev/null  
http://www.domainnev.tld/moodle/admin/cron.php
```

Windows alatt:

MoodleCron-Setup.exe letölthető a moodle.org-ról



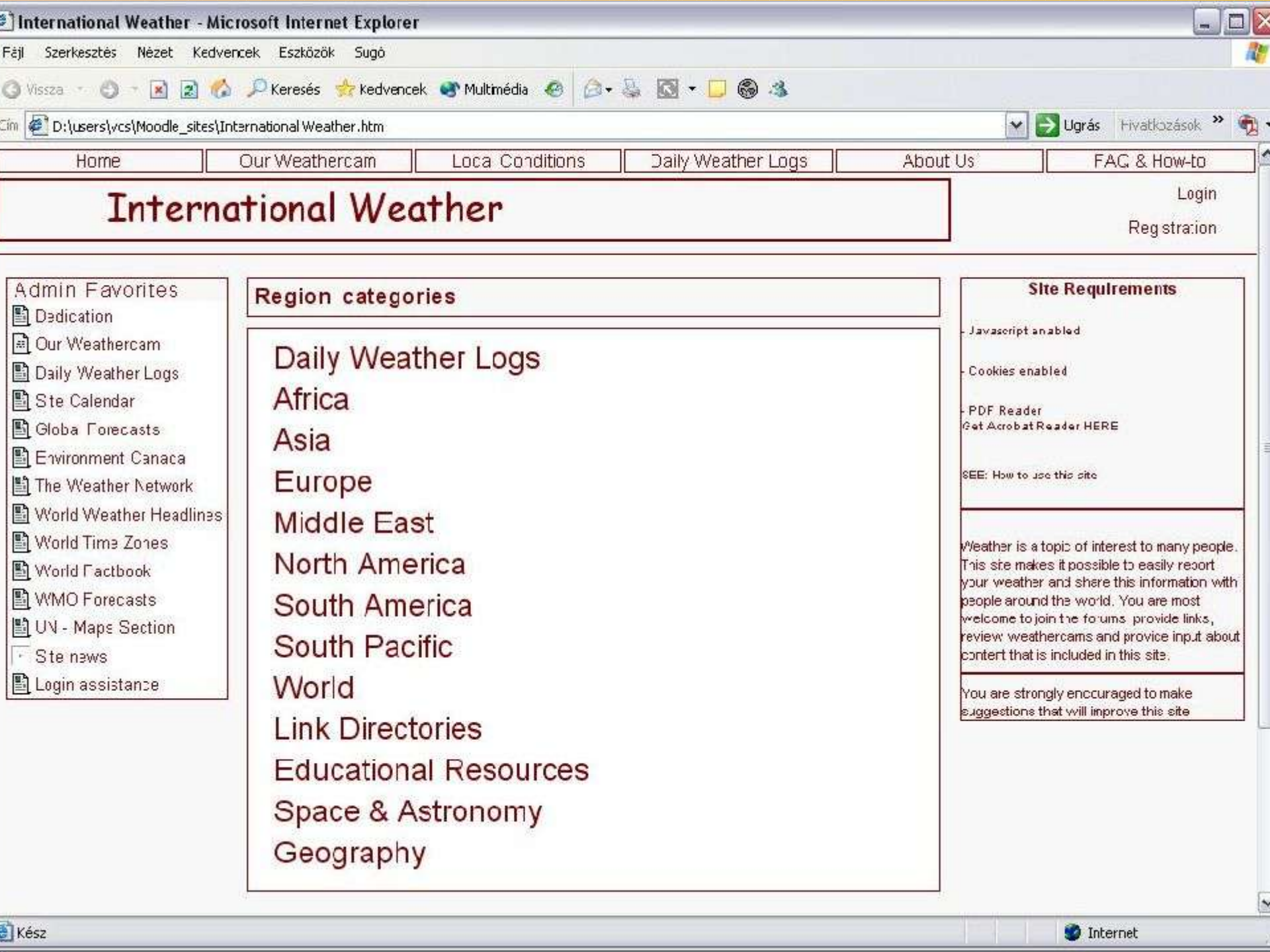
A biztonságról

- ★ Megfelelően biztonságos jelszavak használata
- ★ A „moodledbuser” és a „MySQL root” lokális gépre való lekorlátozása
- ★ Ha phpMyAdmin-t használunk, akkor biztosítsuk annak a védelmét! (pl.: rendszergazdai jog megszerzése a Moodle-ben)
- ★ HTTPS protokoll használata a HTTP helyett

Navigation icons: back, forward, search, etc.

Egyedi felhasználói felület kialakítása

- Beépített színsémák használata
- Egyedi sémák tervezése (CSS támogatás)
- Képek és logók használata
- Blokkok ki/bekapcsolási lehetősége



International Weather

Login

Registration

Admin Favorites

- Dedication
- Our Weathercam
- Daily Weather Logs
- Site Calendar
- Global Forecasts
- Environment Canada
- The Weather Network
- World Weather Headlines
- World Time Zones
- World Factbook
- WMO Forecasts
- UN - Maps Section
- Site news
- Login assistance

Region categories

Daily Weather Logs

Africa

Asia

Europe

Middle East

North America

South America

South Pacific

World

Link Directories

Educational Resources

Space & Astronomy

Geography

Site Requirements

- Javascript enabled
- Cookies enabled
- PDF Reader
[Get Acrobat Reader HERE](#)

[SEE: How to use this site](#)

Weather is a topic of interest to many people. This site makes it possible to easily report your weather and share this information with people around the world. You are most welcome to join the forums, provide links, review weathercams and provide input about content that is included in this site.

You are strongly encouraged to make suggestions that will improve this site

A felhasználók azonosítása

Tipikus problémák a felsőoktatásban:

1. Hatalmas létszámok (akár több tízezer felhasználó)
2. A hallgatók folyamatos cserélődése
3. Ki foglalkozzon a felhasználók rendszerbe való felvételével, illetve törlésével?

Az oktató? – nem az ő feladata

A rendszergazda?



Megoldás:

- Automatizált autentikáció minimális emberi beavatkozással
- Lehetőleg használjuk a már meglévő „nyilvántartásainkat”
- Külön LMS rendszergazda alkalmazása (indokolt esetben)

A Moodle által felkínált autentikációs lehetőségek

- Nincs hitelesítés (veszélyes és értelmét veszti az LMS jónéhány funkciója)
- Felhasználók manuális létrehozása
- E-mail alapú hitelesítés
- Külső adatbázis alapján
- POP3, IMAP vagy NNTP szerver alapján
- LDAP segítségével

„kiskapu:” Vendég felhasználó (guest) - letiltható

E-mail alapú hitelesítés

Ez a alapértelmezés a Moodle-ben.

- Előny: Teljesen automatikus
- Hátrány: Bárki bekerülhet a Moodle felhasználók közé, aki érvényes e-mail címmel rendelkezik. A felhasználó által megadott egyéb adatok valódisága nem ellenőrizhető

Azonosítás egyéb hálózati szolgáltatások alapján

Lehetséges protokollok:

- POP3 (Post Office Protocol 3)
- IMAP (Internet Message Access Protocol)
- NNTP (Network News Transfer Protocol)

Előnye: Ellenőrizhető a felhasználó „létezése”.

Hátrány: A felhasználó további adatairól sem tudunk semmit.

Külső adatbázis használata

- Alapértelmezett a **mysql** támogatás, de számos további adatbáziskezelőt is támogat.
 - Csak az adatbázisban létező felhasználók regisztrálhatják magukat.
 - Minimálisan 2 mező (username, password), de ha létezik akkor további adatokat is át tud emelni az adattáblából (pl.: vezetéknév és keresztnév, e-mail cím, telefon, település, alapértelmezett nyelv, ...).
- ✦ access
 - ✦ borland_ibase
 - ✦ csv
 - ✦ db2
 - ✦ informix
 - ✦ mssql
 - ✦ **mysql**
 - ✦ odbc
 - ✦ oracle
 - ✦ postgres
 - ✦ sqlanywhere
 - ✦ sybase

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

A meglévő, adatokkal feltöltött címtáraink felhasználása jelentheti az ideális megoldást.

Elterjedt megoldások:

- Novell NetWare: NDS (eDirectory)
- Windows szerver: Active Directory
- Linux: OpenLDAP

Fontos: titkosított kapcsolat támogatása

Mentsük, ami menthető

Biztonsági mentés

Kurzus fájlok:

If enabled then course files will be included in automated backups

Keep: Fájlok

How many recent backups for each course do you want to keep? (older ones will be deleted automatically)

Schedule

Active:

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Execute at:

Save to:

Full path to the directory where you want to save the backup files
(leave blank to save in its course default dir)

Változás mentése