

Drupal a CMS!

Készítette: Dévai Tamás

Szent István Egyetem
Informatikai Hivatal

Webfejlesztő mérnök

2007. 12. 12.

Mirő lesz szó ma?

- Tartalom kezelés
- Drupal
 - Telepítés
 - Rendszer modulok
 - Többi modul
 - Multi-site
 - Smink rendszer
 - Nemzetközi támogatás
 - Fejlesztés
 - Dokumentáció
- Gyakorlatok:
 - Taxonomy
 - I18N modul gyűj.
 - Egyszerű céges oldal
 - Egyetemi kampusz weboldal
 - Rendszerező rendszer készítése CCK + Views modul segítségével

Mi az a tartalom kezelés?

- Content Management System (CMS) = Tartalomkezelő Rendszer
- Tartalmak tárolására, rendszerezésére, megjelenítésére, verziókövetésére, metaadat hozzáadására és módosítására alkalmas eszközt nevezünk tartalom kezelő rendszernek.

Webes tartalomkezelés

- A CMS-ek általában vagy teljes egészében webes nyelven, vagy legalább webes interfésszel is rendelkeznek.

Melyiket válasszam?

- Több száz CMS
- Fizetős / Ingyenes
- Nyílt / Zárt
- Igények meghatározása:
 - Kik lesznek a felhasználók?
 - Tudjuk vagy akarjuk-e fejleszteni?
 - Milyen típusú tartalmakat akarunk kezelni?
 - Milyen informatikai háttérrel rendelkezünk?

Még mindig tanácstalan vagyok !

- Próbáljuk ki őket vagy csak egyszerűen hasonlítsuk össze őket:
<http://www.opensourcecms.com>
(demokkal)
<http://cmsmatrix.org/>
- Kérdezzük meg ismerősünket használ-e CMS-t, és ha igen mik a tapasztalatai
- Kérjük tanácsot szakembertől

Miért pont Drupal?

- Ingyenes
- Nyílt forráskódú
- Hatalmas fejlesztői közösség 300+
- Több ezer hozzájáruló
- Világos és jól dokumentált API
- Tartalom (node) szemlélet
- Skálázható
- Szerteágazó cache alrendszer,
- Egyszerű, logikus, átlátható forrás
- Teljesen moduláris
- Hook (kampó) függvények

Miért ne válasszuk a Drupal?

- Mert egy kezdő is elboldogul vele
- Mert valaki azt mondta ez a legjobb
- Mert kicsi az erőforrás igénye
<http://2bits.com/articles/measuring-me>
- Egyenlőre még gyermek cipőben jár a hivatalos támogatás (support)

A Drupal történelme röviden 1.

- <http://www.masteringdrupal.com/blog/2007/11/09/history-drupal>
- 1999. University of Antwerp Dries Buytaert és barátai információkat cserélnek egymással egy weboldalon
- 2000. dorp.org internetre kerül a rendszer
- 2001. Drupal nevet kapja a rendszer open source válik
- 2004. a fejlesztői közösség formálódik a Drupal köré
- 2004. October 18. kijött a Drupal 4.5

A Drupal történelme röviden 2.

- 2005. február megszületik a Drupal 4.6.0
- 2006. május a soron következő kiadás 4.7.0 második találkozásom a Drupallal
- 2007. január megjelenik a Dupal 5.0 változik a verzió számozás, bekerül a rendszerbe a JQuery javascript könyvtár
- 2007. December 5. Drupal 6.0 beta4 sok kényelmi funkció került bele, menü rendszer változik

4.7.x, 5.x, 6.x jellemzői

- menü rendszer
- modul kezelés
- form API
- smink rendszer

Rendszer követelmények szerver oldalról

- Apache ≥ 1.3 vagy ISS ≥ 5
- Drupal $< 4.7.5$ PHP 4.3.3-5.1, Drupal $\geq 4.7.5$ PHP $> 4.3.3$, Drupal 7 \Rightarrow PHP 5.2
- MySQL > 4.1 (működik ugyan 3.23.17 és 4.0 val is de a Drupal 6 nem fogja támogatni ezen verziókat!) vagy PostgreSQL > 7.3

Rendszer követelmények kliens oldalról

- Javascript (opcionális)
- CSS (nem árt)
- RSS olvasó (opcionális)
- Böngésző: IE $\geq 6/7$, FF ≥ 1.5 , Opera ≥ 9 , Safari $\geq 1.x$, Konqueror ... (ez sokban függ sminkünktől)

Mit szabad és mit nem?

- Szabad:

- smink függvényeket felülvezérelni
- `hook_form_alter()` meglévő formokat módosítani
- multi-site, akár közös táblákkal is

- Tilos:

- az alap (core) rendszert patchelni
- modulokat átírni
- 1-nél több helyen karban tartani
- nem dokumentálni

Szünet

Következik:

Drupal 5.x telepítése

Gyakorlat: Drupal 5.x telepítése

- *„Ha hallom, elfelejtem
Ha látom, megjegyzem
Ha csinálom, megértem”*

/kínai mondás/

Rendszer modul: block

- blokkok megjelenítése
- blokkok beállítása
- blokk API-t biztosítja

Rendszer modul: filter

- A renderelésre kerülő tartalom szűrése, az esetleges XSS megelőzése, vagy a megfelelő tartalom, erőforrás (kép, videó, stb.) beszűrése.
- filterek tartalom típushoz csatolása
- filter API biztosítása

Rendszer modul: node

- A rendszer lelke a tartalom kezelő modul
- Biztosítja a tartalom kezelő API-t
- Tartalmak beállítása
- Tartalmak kezelése
- Tartalom típusok kezelése

Rendszer modul: system

- Dátum és idő beállítása
- Adminisztrációs smink beállítása
- A tároló könyvtár beállítása
- Hibajelentés készítése
- Képfeldolgozó eszközkészlet beállítása
- RSS beállítása
- Rövid webcímek tesztelése és beállítása
- Cachelés
- Webhely információk és karbantartás
- Állapot jelentés készítés

Rendszer modul: user

- Jogosultságok kezelése
- Csoportok létrehozása, kezelése
- Elérési szabályok létrehozása, kezelése
- Felhasználói beállítások
- Felhasználó kereshetségét biztosítja
- Access API biztosítása

Rendszer modul: watchdog

- Rendszerszintű logoló 6.x-től syslogba is

Alap modul: aggregator

- A portálunk, RSS, xml alapú hírcsatornát genrál

Alap modul: book

- Egy speciális tartalom típus, melyben az egyes tartalmak valamilyen „rokoni” kapcsolatban állnak egymással. Pl.: A könyv borító vagy bevezető leszármazottja a könyv összes oldala.

Alap modul: drupal

- SSO (single sign on) és használati statisztika gyűjtő és jelentő modul

Alap modul: legacy

- 4.1 drupal hagyatéka, a régi „clean url” előtti útvonalakat oldja fel ha szükséges, 4.5 felet nincs értelme.

Alap modul: path

- Útvonal álneveket készíthetünk vele
- Az álnevek adminisztrációs felületért is felel

Alap modul: search

- Beindexeli az összes tartalmat a weboldalon
- Egy egyszerűbb és egy összetett keresési felületet nyújt a kereséshez
- Search API-t biztosítja

Alap modul: throttle

- Visszafogó modul, egy bizonyos szerver terheltség fölött automatikusan nem futtatja le azokat a modulokat és blokkokat melyeket beállítottunk.

Alap modul: color

- Bizonyos sminkekben melyek támogatják ezt a funkciót, megváltoztathatóak az alap színek.

Alap modul: locale

- A felhasználói felület lefordításáért felelős modul.

Alap modul: ping

- Értesítés küld egyes oldalaknak, főleg hírcsatorna oldalaknak, hogy az oldal változott, így azok frissebb tartalommal szolgálhatnak.

Alap modul: statistics

- Ez a modul gyűjti össze az egyes tartalmak megjelítéseinek a számát, azaz az olvasottsági adatokat.

Alap modul: tracker

- A friss tartalmak azaz a most létrehozott, vagy most frissített tartalmakat gyűjti listába.

Alap modul: blog

- Ez egy blog tartalom típust megvalósító modul.
- Lehetővé teszi felhasználói blogok írását

Alap modul: blogapi

- Megvalósít egy blog API-t amin keresztül, blog író szoftverekből XML-RPC-n keresztül tölthetjük fel elektronikus naplónkat.

Alap modul: comment

- Egy olyan tartalom típust valósít meg ami nem használja a Node API-t
- Erre azért van szükség, hogy a viszonylag „lassú” és memória igényes node generálás ne legyen meghívva egy oldalon annyiszor ahány hozzászólás van (több ezer is lehet).

Alap modul: forum

- Egyszerű fórumot megvalósító modul
- A node és a comment modulokat használva egy minimalista fórumot lehet vele építeni.

Alap modul: menu

- A menü generálásért és a menü adminisztrálásért felelős modul.

Alap modul: poll

- Szavazó gép, egy-egy kérdést tehetünk fel, melyhez lehetséges válaszokat rendelünk, amikre a felhasználók leadhatják szavazataikat.

Alap modul: upload

- Fájlok az alapértelmezésben megadott könyvtárba tölti fel a fájlokat.

Alap modul: contact

- Egy több szintű kapcsolati űrlapot hoz létre, előnye nem kell szerepeltetnünk email címünket az oldalon a robotok nem gyűjthetik be.

Alap modul: help

- A modulokhoz tartozó magyarázó szöveget, súgót jeleníti meg.

Alap modul: profile

- A felhasználóról tárolt adatokat bővíthetjük ki vele.

Alap modul: taxonomy

- Kategóriákba rendezhetjük, címkézhetjük tartalmainkat.
- Kategória menük feloldása pl.:
 - taxonomy/term/1
 - taxonomy/term/1,2 (metszet)
 - taxonomy/term/2+3 (unio)

3. fél által készített modulok

- 4.7.x: 758 db
- 5.x: 1016 db
- 6.x: 81 db
- <http://drupal.org/project/Modules/name>

Multi-site

- Egy kódbázisról üzemelő egyedi weboldalak
- Egyszerűbb adminisztrálás és karbantartás
- Site specifikus fájlok el szeparáltak
- Megoszthatóak az adat táblák
- Már majdnem Unix!
- Ha hibát vétünk az minden site-on látszani fog!

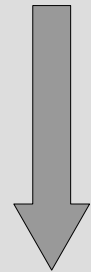
Multi-site (pl.: pl1.valami.hu/pl2)

- setting.php helye :
 - sites/www.pl1.valami.hu.pl2/settings.php
 - sites/pl1.valami.hu.pl2/settings.php
 - sites/valami.hu.pl2/settings.php
 - sites/www.pl1.valami.hu/settings.php
 - sites/pl1.valami.hu/settings.php
 - sites/valami.hu/settings.php
 - sites/default/settings.php
- Modulok lelőhelyei:
 - sites/www.pl1.valami.hu.pl2/modules
 - sites/all/modules
 - modules



Multi-site (pl.: pl1.valami.hu/pl2)

- Sminkek lelőhelyei:
 - sites/www.pl1.valami.hu.pl2/themes
 - sites/all/themes
 - themes



Smink rendszer

- Moduláris smink rendszer
- Xtemplate
- PHPTemplate
- Smarty

Teljesítmény

- Nagy memória igény, memcached
- Skálázható cachelés
- külső cache megoldások APC, Xcache
- reverse proxy

Dokumentációk lelőhelye

- <http://api.drupal.org>
- <http://drupal.org/handbooks>
- Readme fileok

Nemzetközi támogatás

- I18N modul
 - Internationalization
 - i18n – blocks
 - i18n – menu
 - i18n – profile
 - i18n – taxonomy
 - i18n – views
 - Translation
 - i18n - content types
 - Strings
 - Synchronization
 - Translatable Text
- Locale modul
- Autolocale

Miért NE fejlesszünk saját modult?

- Mert már van egy vagy több modulból álló ilyen igényt kielégítő megoldás
- Ha nem tudjuk elfogadni a Drupal filozófiáját

Miért fejlesszünk saját modult?

- Nincs a feladatra megfelelő modul
- A meglévő modulok nem, csak részben vagy nem jól teljesítik a feladatukat

Hogyan fejlesszünk saját modult?

- Tartsuk be a kódolási szabályokat!
 - dokumentáljunk mindent doxygen formátumba, angolul
 - jól formázott legyen a kód
 - olvasható kód írása (pl. minimális makró használat)
- Kérjünk CVS hozzáférést
- Ha kapuk patch-et minél előbb próbáljuk ki és jutassuk érvényre ha jó
- Tartsuk a kapcsolatot a felhasználókkal

API -ok

- Form API
- Node API
- Upload API
- Egyébb API-ok

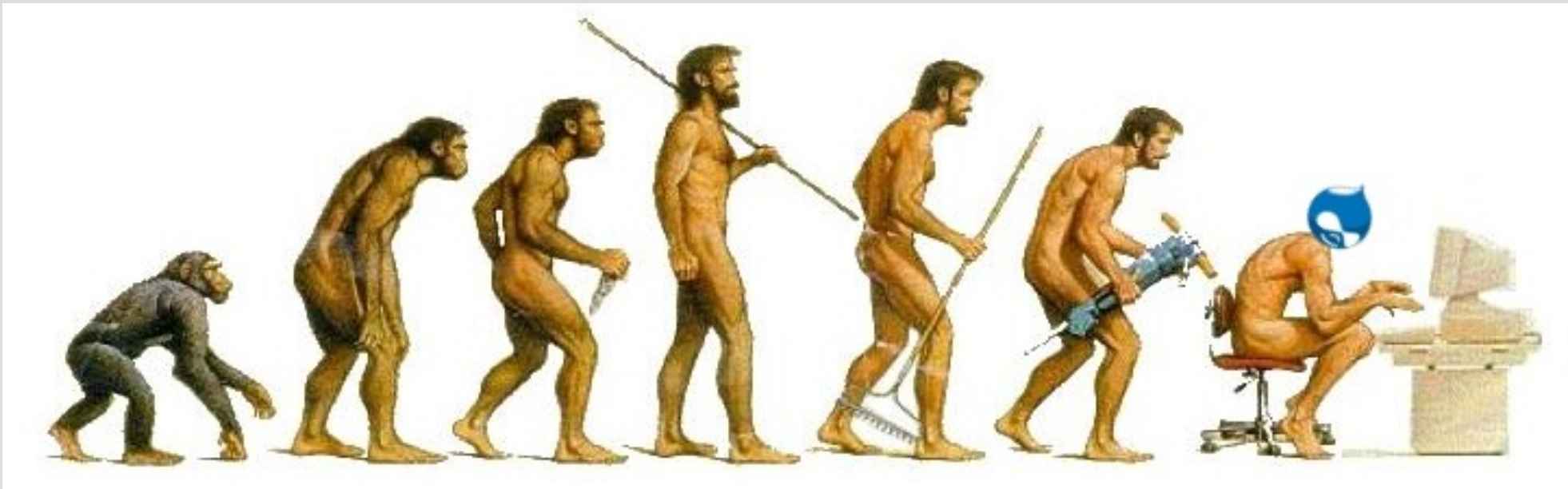
API.Drupal.org, dokumentáció készítés menetközben

- API modul
- A modul forráskódjában lévő doxygen formátumú dokumentációból generál egy kereshető weboldalt.

Hol és hogyan fejlesszünk Drupal modult?

- drupal.org oldalon igényeljük cvs
- tartsuk be a kód írási szabályzatot:
<http://drupal.org/coding-standards>
- törekedjünk fordítható és biztonságos felület megalkotására
- azonnal dokumentáljunk a kódba
- teszteljünk
- adjuk meg másoknak is alehetőséget a kipróbálásra
- dolgozzuk fel a beérkező patcheket és funkció bővítési kérelmeket

Homo Drupalus



Segítség nem értem!

- Miért kell mindent tartalommmá alakítani?
- Hogy hogy nem kell belenyúlni a rendszer modulokba, ha nekem nem teszik a működése?

Ajánlott olvasmányok

- <http://drupal.org/handbooks>
- <http://drupal.org/forum>
- <http://drupal.hu>
- Pro Drupal Devenlopment

Eset tanulmány: SZIE.HU

I. rész

- Törzsfejlődés:
 - 2000. dec. <http://rserver.gau.hu/SZIEOLD>
 - 2002. szept.
<http://web.archive.org/web/20020923152241/http://szie.hu/>
 - 2003. máj. <http://w3.szie.hu/>
 - 2006. ápr.
<http://web.archive.org/web/200604240803>
 - 2006. okt. megszületik a drupalos
www.szie.hu

Eset tanulmány: SZIE.HU

II. rész

- Smink másolat 3 nap alatt elkészül
- Menü rendszer és struktúra kialakítása 2 nap
- Tartalom kézi áttöltése 2-3 nap
- LDAP-ból hitelesíti a felhasználókat
- Rendelkezik védett tartalommal
- Multi-site
- WYSIWYG editor
- Views által generált oldalak

Install profilok

- Instant weboldal pár másodperc alatt
- <http://drupal.org/node/67921>
- `profilename_profile_modules()`
- `profilename_profile_details()`
- `profilename_profile_final()`

Népszerű Drupal motorú weboldalak

- <http://www.nasa.gov/>
- <http://www.playboy.de/>
- <http://www.ubuntu.com/>
- <http://Criticalmass.hu>
- <http://www.eff.org/>
- <http://www.imamuseum.org/>
- <http://www.mtv.co.uk/>
- <http://www.novell.com/communities/>
- <http://research.yahoo.com/>
- <http://fosdem.org/2008/>
- <http://szie.hu>

Demokratikusan kiválasztott gyakorlatok

- Views
- Taxonomy
- I18N
- Egyszerű céges oldal
- Egyetemi kampusz weboldal
- Rendszerező rendszer készítése CCK modul segítségével