



Zavod za telekomunikacije

# CUC 2007

## Web sustavi za upravljanje sadržajem – kako odabrati?

*Marin Vuković*

*Igor Ljubi*

*Hrvoje Belani*

- ◆ Content Management System – upravljanje različitim vrstama sadržaja
- ◆ Širok pojam
  - Sustavi upravljanja dokumentima
  - Sustavi upravljanja znanjem
  - Aplikacijsko integracijski sustavi
  - E-trgovina
  - **Web portali**

- ◆ Glavna (no ne i nužna) obilježja CMS web portala:
  - *Open source* licenca
  - Kompatibilnost sa Apache HTTP poslužiteljem
  - Tehnologije:
    - PHP, Perl, Python, Java, ASP...
  - Kompatibilnost s MySQL ili PostgreSQL bazama podataka
  - Modularnost, apstrakcija podataka, prilagodljivo sučelje
  - Aktivni razvoj

# Koji CMS odabrati? (1/3)



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Osnovni zahtjevi:
  - Mogućnost kreiranja razina pristupa
    - Godine, razine administracije, predmeti?
  - Podrška velikom broju korisnika
    - Veliki broj studenata – potrebno jednostavno dodavanje korisnika i **grupa korisnika**
  - “standardne” tehnologije – Apache, PHP, MySQL
    - Jednostavnija administracija u slučaju grešaka u samom sustavu
  - Jednostavna administracija sadržaja (posebno front-end)
    - WYSIWYG editor – izbjeći dodatnu edukaciju korisnika

# Koji CMS odabrati? (2/3)



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Osnovni zahtjevi (2):
  - Višejezičnost
    - Za potrebe radionica, konferencija, predstavljanja...
  - Sigurnost
    - Koliko to Open Source po svojoj prirodi dopušta
  - Stabilnost i otpornost na greške
    - Izbijeci mogućnost “padanja” sjedišta zbog grešaka u sustavu
  - Integracija aplikacija u sustav
    - Mogućnost nadogradnje i proširenja funkcionalnosti sustava
    - MojRaspored, Rezervacija prostorija

# Koji CMS odabrati? (3/3)



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Dodatni zahtjevi:
  - Više sjedišta na jednom sustavu (*multi-siteing*)
    - Za potrebe projekata, radionica i sl.
  - Jednostavna nadogradnja sustava
    - Smanjiti rizik procesa nadogradnje na noviju verziju
  - Postojanje gotovih rješenja za nadogradnju funkcionalnosti
    - Zahtjeva modularnost CMS-a
  - Podrška korisnicima
    - “Developer community” , forumi, grupe

# Postojeći CMS sustavi



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Preko 1000 CMS sustava za web portale ([www.cmsmatrix.org](http://www.cmsmatrix.org))
- ◆ Nemoguće ih je sve pregledati i međusobno usporediti
- ◆ Razmatranje koncentrirano na 9 sustava, prema popularnosti, namjeni i preporuci:
  - Mambo, Joomla, Plone, ezPublish, Drupal, Typo3, PHP-Nuke, WebGUI, Xoops

# Zahtjev: Kreiranje razina pristupa



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo – NE
- ◆ Joomla – NE
- ◆ Plone - DA
- ◆ ezPublish -DA
- ◆ Drupal -DA
- ◆ Typo3 –DA
- ◆ PHP-Nuke - NE
- ◆ WebGUI -DA
- ◆ Xoops -DA

▪ Iako u distribuciji CMSa ne postoji mogućnost dodijeljivanja razina prava, moguće je dodati funkcionalnost kodiranjem (Open Source!) - npr: Mambo, Joomla

▪ Razlika: Neki CMSovi imaju ugrađen postojeći skup prava - uloga (Administrator, Publisher, Manager....), ali to nije sve što nama treba



# Zahtjev: Velik broj korisnika



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo
- ◆ Joomla
- ◆ Plone
- ◆ ezPublish
- ◆ Drupal
- ◆ Typo3
- ◆ PHP-Nuke
- ◆ WebGUI
- ◆ Xoops

?

▪ Broj korisnika ne ovisi o sustavu, tj. nigdje ne postoji brojčana granica – korisnički podaci se pohranjuju u bazu

▪ Pitanje je kako sustav funkcionira sa velikom količinom podataka u bazi

▪ Bitan faktor je i način zapisa korisnika u bazu (kompleksnost) – po iskustvu Mambo i Joomla jako loše

# Zahtjev: Apache, PHP, MySQL bazirani



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo - DA
  - ◆ Joomla - DA
  - ◆ **Plone – Python i Zope**
  - ◆ ezPublish - DA
  - ◆ Drupal - DA
  - ◆ Typo3 - DA
  - ◆ PHP-Nuke - DA
  - ◆ **WebGUI – Perl**
  - ◆ Xoops - DA
- Zbog mogućih problema dobro je koristiti široko korištene tehnologije kako bi se mogla dobiti odgovarajuća podrška
  - No, zbog sigurnosti je bolje koristiti manje poznate tehnologije jer se najčešće napadaju stranice s poznatim tehnologijama
  - Što odabrati?

# Zahtjev: Jednostavna administracija sadržaja



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo – 8/16
- ◆ Joomla – 7(8)/16
- ◆ Plone – 9(16)/16
- ◆ ezPublish – 10(11)/16
- ◆ Drupal – 2(10)/16
- ◆ Typo3 - 10(16)/16
- ◆ PHP-Nuke – 1/16
- ◆ WebGUI – 15/16
- ◆ Xoops – 4(13)/16

Ocjene prema [www.cmsmatrix.org](http://www.cmsmatrix.org):

- ◆ WYSIWYG editor
- ◆ *Drag'n'Drop*
- ◆ Grafička sučelja vezana uz razinu pristupa
- ◆ *Undo*
- ◆ .....

# Zahtjev: Višejezičnost



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo – NE, ali da kao dodatni modul
- ◆ Joomla – NE, ali da kao dodatni modul
- ◆ Plone - DA
- ◆ ezPublish - DA
- ◆ Drupal - DA
- ◆ Typo3 - DA
- ◆ PHP-Nuke - NE
- ◆ WebGUI – DA
- ◆ Xoops - NE, ali da kao dodatni modul

Dvije razine višejezičnosti:

1. Administracija  
(npr. navigacija)
2. Sadržaj  
(sadržaj na stranici)

# Zahtjev: Sigurnost



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo – 7(10)/19
- ◆ Joomla – 6(7)/19
- ◆ Plone – 9(18)/19
- ◆ ezPublish – 13(14)/19
- ◆ Drupal – 9(12)/19
- ◆ Typo3 – 11(19)/19
- ◆ PHP-Nuke – 1/9
- ◆ WebGUI – 14(19)/19
- ◆ Xoops – 9(14)/19

Ocijene prema 19 parametara sigurnosti po [www.cmsmatrix.org](http://www.cmsmatrix.org):

- ◆ Autentifikacija (složenost, algoritmi)
- ◆ SSL podrška
- ◆ Povijest izmjena
- ◆ *Captcha* - onemogućavanje bot-ova koji “glume” ljude
- ◆ .....

# Zahtjev: Stabilnost i otpornost na greške



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo
- ◆ Joomla
- ◆ Plone
- ◆ ezPublish
- ◆ Drupal
- ◆ Typo3
- ◆ PHP-Nuke
- ◆ WebGUI
- ◆ Xoops

2 aspekta:

## ◆ Tehnologija:

- ◆ Ako poslužitelj ili baza nisu stabilni, niti sustav na njima ne može biti

- ◆ Plone – Kakav je Zope?

## ◆ CMS:

- ◆ Loše programiran?

- ◆ Teško ocijeniti – po količini zakrpa? – ovisi o broju korisnika koji dojavljaju greške

- ◆ CMS s više mogućnosti će imati i više grešaka?

# Zahtjev: Integracija aplikacija u sustav



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo
- ◆ Joomla
- ◆ Plone
- ◆ ezPublish
- ◆ Drupal
- ◆ Typo3
- ◆ PHP-Nuke
- ◆ WebGUI
- ◆ Xoops

- ◆ Podrška za dodavanje vlastitog koda u sustav ili pojedine djelove
- ◆ Kako su svi sustavi otvoreni, svi zadovoljavaju ovaj zahtjev
- ◆ Kompleksnost izrade sustava ovdje može biti presudan faktor
- ◆ Npr. Plone ima mogućnost dodavanja Javascript funkcija u jezgru preko administratorskog sučelja

# Dodatni zahtjev: Multi-siteing



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo – DA (*add-on*)
  - ◆ Joomla – DA (*add-on*)
  - ◆ Plone – DA
  - ◆ ezPublish – DA
  - ◆ Drupal – DA
  - ◆ Typo3 – DA
  - ◆ **PHP-Nuke - NE**
  - ◆ WebGUI – DA
  - ◆ **Xoops - NE**
- ◆ Mogućnost pokretanja nekoliko sjedišta na jednom sustavu
  - ◆ Druge domene ili samo poddomene
  - ◆ Logičko odvajanje pojedinih sjedišta (ali ne fizičko)
  - ◆ Jednostavnost (dodatni sadržaji)



# Dodatni zahtjev: Nadogradnja sustava



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo
- ◆ Joomla
- ◆ Plone
- ◆ ezPublish
- ◆ Drupal
- ◆ Typo3
- ◆ PHP-Nuke
- ◆ WebGUI
- ◆ Xoops

- ◆ Open Source – sustav nadograđuju korisnici
- ◆ Što je sustav rašireniji možemo očekivati i kvalitetnije i češće zakrpe i nadogradnje
- ◆ Favoriti: Mambo, Joomla

# Dodatni zahtjev: Dodatne funkcije



Zavod za telekomunikacije

- ◆ Mambo - 29/39
- ◆ Joomla - 31/39
- ◆ Plone - 37/39
- ◆ ezPublish - 20/39
- ◆ Drupal - 33/39
- ◆ Typo3 - 38/39
- ◆ PHP-Nuke - 8/39
- ◆ WebGUI - 37/39
- ◆ Xoops - 34/39

◆ Dodatni moduli za različite namjene (*add-ons*)

◆ Podrška za 39 funkcija prema [www.cmsmatrix.org](http://www.cmsmatrix.org), npr:

◆ Pretraga

◆ Ankete

◆ Galerije

◆ Forumi

◆ *Chat*

◆ .....

◆ Nije presudno kod odabira; ne trebaju nam sve funkcionalnosti

# Favoriti?



## ◆ Odabrani:

- Plone

- Typo3

- WebGUI

- Mambo

Najbolji po testovima i mišljenju korisnika

Iskustvo sa sustavom

CMS	ZA	PROTIV
<b>Plone</b>	Siguran, jednostavan, puno funkcionalnosti	Tehnologija (?), podrška
<b>Mambo</b>	Iskustvo, jednostavan, puno dodatnih modula, podrška	Sigurnost, ograničene funkcionalnosti
<b>Typo3</b>	Siguran, puno funkcionalnosti	Sučelje nije intuitivno,
<b>WebGUI</b>	Siguran, puno funkcionalnosti	podrška

# Mišljenja korisnika



Zavod za telekomunikacije

Zahtjev	Mambo	Plone	WebGUI	Typo3
<b>System Requirements</b>	6.11	4.91	4.98	5.645
<b>Security</b>	5.61	6.21	5.86	6.37
<b>Support</b>	5.59	6.73	5.77	6.84
<b>Ease of Use</b>	6.32	6.24	5.39	6.17
<b>Performance</b>	5.65	6.34	5.88	6.43
<b>Management</b>	5.79	5.69	5.90	6.08
<b>Interoperability</b>	5.33	6.36	6.44	5.26
<b>Flexibility</b>	5.79	5.86	5.23	6.03
<b>Built-in Applications</b>	5.80	6.33	6.08	6.68
<b>Commerce</b>	5.26	5.79	5.63	6.03

- ◆ Teško je biti objektivan
- ◆ Konačni favoriti i razlog:
  - Mambo
    - Najviše zbog iskustva, jednostavnosti administracije i činjenice da su korisnici navikli na ovaj sustav
  - Plone
    - Dosta jednostavan s obzirom na opseg mogućnosti, sigurnost
  - Typo3
    - Najbolji po mišljenju korisnika
- ◆ Po ocjenama su glavni konkurenti Typo3 i Plone!

# Literatura



Zavod za telekomunikacije

- ◆ [www.mamboserver.com/](http://www.mamboserver.com/)
- ◆ [www.joomla.org](http://www.joomla.org)
- ◆ [plone.org](http://plone.org)
- ◆ [www.plainblack.com](http://www.plainblack.com)
- ◆ [typo3.org](http://typo3.org)
- ◆ [drupal.org](http://drupal.org)
- ◆ [www.xoops.org](http://www.xoops.org)
- ◆ [phpnuke.org](http://phpnuke.org)
- ◆ [ez.no](http://ez.no)
- ◆ [www.cmsmatrix.org](http://www.cmsmatrix.org)