

DEV–CONTENT MANAGEMENT SYSTEM FOR WEB PORTALS

Ondrej MARTINSKÝ, Bachelor Degree Programme (1)
Dept. of Information Systems, FIT, BUT
E-mail: martinsky@users.sf.net

ABSTRACT

The theme of my work is the technology of dynamically generated websites and interactive web applications development. I have developed my own generic software solution - system for content management of web portals "DEV web management system". My objective was to develop a CMS (content management) system allowing website administrators to manage big amount of informations easily and quickly. System is licensed under the terms of GNU/GPL license agreement. I decided to build DEV on php and MySQL technologies, standard for the open-source platform. System is used on hundred of sites all over the world, and it was translated into eleven languages. DEV web management system (as an open source project) is hosted by the Sourceforge.net software foundation.

1 ÚVOD

System pre správu webového obsahu má uľahčiť a zjednodušiť management väčšieho množstva príspevkov na rozsiahlych spravodajských weboch, ktorých je v poslednej dobe čoraz viac. Pre plynulý rast takýchto stránok, ktoré sú nezriedka tvorené tuctom redaktorov je potrebné, aby aj autori ktorí nie sú technicky zdatní mohli pridávať svoje príspevky napísané napríklad vo worde z pohodlia svojho webového prehliadača. DEV sústreďuje všetky tieto vlastnosti, a okrem nich prináša aj množstvo ďalších modulov, ktoré sú samozrejmosťou pri každom modernom webe. DEV umožňuje všetky príspevky organizovať do sekcií, komentovať, hodnotiť, editovať, exportovať a pod. Samozrejmosťou sú aj prvky pre správu internetovej reklamy, užívateľských účtov, diskusných fór a ankiet. DEV vám umožňuje meniť design webu, pomocou zvláštneho používateľsky prívetivého nástroja bez nutnosti úprav html kódu. Použitím tohto nástroja je možné vytvárať rozmanité dizajnové schémy a zdieľať ich s ostatnými na webe.

2 DEV Z POHĽADU UŽÍVATEĽA

Z pohľadu užívateľa sa DEV javí ako web portál. Úlohou DEVu je uľahčovať prácu administrátorom a vývojárom pri tvorbe rozsiahlych interaktívnych webov s prepojením na databázový subsystém. Návštevníkovi webu je jedno, ako prebieha management a triedenie informácií. Cieľom je návštevníkovi predstaviť peknú dynamicky generovanú stránku s

množstvom informácií, pričom sa kladie dôraz na interaktívnu komunikáciu návštevníka a servera na ktorom beží DEV.

3 DEV Z POHLĀDU ADMINISTRĀTORA

Nástroje, s ktorými pracuje administrátor systému sú sústredené do administrátorskej konzoly. Administrátorská konzola by mala slúžiť ako univerzálny prostriedok na rutinnú administráciu webu – správu príspevkov, článkov, používateľov, sekcií atď.

Administrátorská konzola je postavená pre prostredie webovského prehliadača, čo je základný predpoklad pre vzdialenú administráciu systému.

3.1 RUTINNĀ ADMINISTRĀCIA

Zoskupuje funkcie, ktoré slúžia na rutinnú administráciu systému. Pod pojmom “rutinná administrácia” rozumieme administráciu príspevkov, článkov, noviniek a používateľov. K dizpozíciám sú štatistické funkcie na analýzu návštevnosti a generovanie grafov. Možná je správa ankiet, diskusných tém, komentárov, reklamných plôch a podobne. Nechýbajú ani nástroje na reštrikciu vybraných IP adries, priamy prístup do SQL databázy a podobne.

3.2 KONFIGURĀCIA SYSTĚMU

Zoskupuje nástroje, funkcie a ovládacie prvky, pomocou ktorých je možné úplne pretvarovať funkčnosť systému. Nechýbajú generálne nastavenia, personálne nastavenia administrátorského konta, nastavenia e-mail notifikácie, správa sessions a bezpečnosti, nastavenia jednotlivých modulov systému a pod. Všetky nastavenia je možné samozrejme importovať a exportovať do konfiguračných súborov.

3.3 NĀSTROJ DESIGN CUSTOMIZER

DEV obsahuje špeciálny nástroj, pomocou ktorého je možné intuitívne vytvoriť nový design webu bez modifikácie html alebo php kódu. Tento nástroj sa volá Design customizer, a je štandardnou súčasťou administrátorskej konzoly. Nový design možno budovať nielen intuitívne, ale aj na diaľku zo vzdialeného počítača v reálnom čase. Priebeh zmien na serveri sa neprejaví prerušením funkčnosti generovaných stránok.

Nástroj na vytváranie designu – design customizer má isté obmedzenia, ktoré vyplývajú z jeho charakteru, keďže beží na platforme www v okne webovského prehliadača.

Nástroj obsahuje množstvo ovládacích prvkov, pomocou ktorých je možné zostavovať geometriu webu, vyberať a miešať vhodné farby a podobne.

Základnou filozofiou nástroja je generovanie html kódu na základe množstva systémových premenných, ktoré odrzkadľujú celkový design webu. Nástroj samozrejme nie je natoľko flexibilný, aby sa pomocou neho dalo vytvoriť všetko to, čo je možné vytvoriť priamou editáciou html kódu a css štýlov. Preto vždy existuje možnosť vyhnúť sa tomuto nástroju a vytvoriť si design webu ručne editáciou html šablón.

4 DEV Z POHLADU VÝVOJÁRA

DEV web management system som vyvinul ako open-source software pod licenciou GNU-GPL, z čoho vyplýva aj predpoklad hĺbkového customizingu systému úpravou zdrojových kódov.

Z domovských stránok systému je možné stiahnuť kompletný dokumentačný projekt, ktorý zahŕňa postupy administrátora a vývojára systému vrátane okomentovaných ukážok zdrojového kódu (Vid' „literatura“)

5 PRAKTICKÉ VYUŽITIE

Systém našiel praktické využitie na množstve webov v Česko – Slovenku, ako i v zahraničí. Systém je podobne ako jeho dokumentačný projekt distribuovaný pomocou internetu a časopisov zameraných na IT (Na slovensku PC Revue, v ČR Chip, Softwarove noviny, PC world). DEV, ako open – source software je zaradený a indexovaný viacerými organizáciami zameranými na vývoj open-source softwaru, ako napríklad SourceForge.NET. Konkrétne príklady nasadenia systému v praxi tu nemá zmysel uvádzať. Po zadaní výrazu “Powered by DEV web management system” v google je možné nájsť stovky príkladov.

5.1 HOSTING NA SOURCEFORGE.NET

OSDN (open source developer network) pravidelne zostavuje rebríčky najlepších a najaktívnejších softwarových riešení. Vzhľadom na obrovský počet projektov (nevinímajúc projekt vývoja Linuxu, FreeBSD a pod.) DEV dosiahol v marci minulého roka podľa Sourceforge.net rating (percentil) **97.30 %** a umiestnil sa tak na popredných priečkach rebríčka celosvetovo najaktívnejších softwarových riešení. Aktuálny rating sa nachádza na adrese <http://www.sf.net/projects/dev-wms>.

6 ZÁVER

Na trhu existuje pomerne veľké množstvo content management systémov na riadenie webového obsahu. Spoločným problémom všetkých systémov je proces customizingu – teda konfigurácie a prispôsobovania sa systému potrebám webu na ktorom má byť aplikovaný. V tejto súvislosti som vyvinul intuitívny nástroj na konfiguráciu webu cez web rozhranie. Weby, na ktorých bol tento systém aplikovaný dokazujú použiteľnosť uvedených nástrojov v praxi.

LITERATURA

- [1] Kosek, J.: PHP - tvorba interaktívnych internetových aplikácií, Grada publishing 1999. ISBN 80-7169-373-1
- [2] Martinsky, O.: DEV – dokumentačný projekt (<http://dev-wms.sf.net/soc.pdf>)