Portál pre odborné publikovanie ISSN 1338-0087

Prevádzkujeme webserver na domácom počítači – WAMP

Foltin Martin · Informačné technológie

11.06.2010

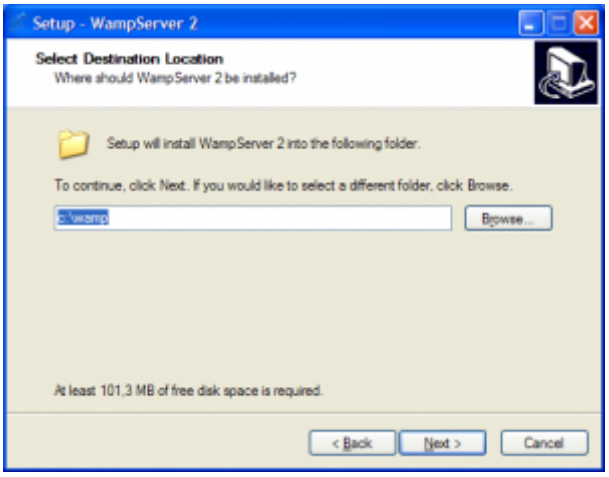
Aby bol náš prehľad o webových serveroch kompletný, musíme sa na záver zastaviť pri balíku WAMP. Jedná sa o súbor programov vhodných na prevádzkovanie domáceho webového servera v operačnom systéme Windows.

Predošlé dva články sa zaoberali rovnakou úlohou. V prvom sme riešili inštaláciu webového servera s doplnkovými službami na operačný systém GNU/Linux (konkrétne na Ubuntu 10.4). V druhom sme sa zamerali na platformu spoločnosti Apple a balík MAMP sme spravádzkovali v operačnom systéme Mac OS X. Dnes sa zameriame na najrozšírenejšiu platformu domácich počítačov a to na Windows. Balík WAMP obsahuje rovnaké programy (čo do funkcionality) na prevádzku webového servera ako LAMP resp. MAMP. Cieľom je teda zabezpečiť beh PHP interpretera, databázový server MySQL a webový server Apache. K tomu by bolo vhodné sprevádzkovať aj interaktívne rozhranie pre správu databáz – phpMyAdmin. Ako toto všetko správne nainštalovať a nakonfigurovať si ukážeme v dnešnej časti.

Domovská stránka projektu je www.wampserver.com. WAMP obsahuje tieto programy : Apache, MySQL a PHP pre operačný systém Windows. Kompletný balík nájdete na stránke http://www.wampserver.com/en/download.php. Z uvedeného webu si môžeme stiahnuť aktuálnu verziu WAMP 2.0i (WampServer2.0i.exe). Balík obsahuje tieto verzie programov :

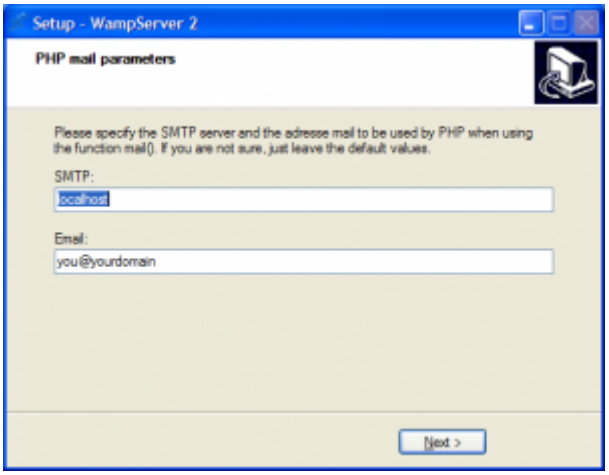
- Apache 2.2.11
- PHP 5.3.0
- MySQL 5.1.36
- phpMyAdmin

Po stiahnutí balíka, spustíme inštalátor. Vyplníme elementárne informácie ako miesto kam uložiť WAMP, alebo vytvorenie ikony na ploche.



Obr. 1. Nastavenie cesty

Taktiež je potrebné odsúhlasiť licenčnú zmluvu GPL. Na záver inštalácie je ešte potrebné zvoliť prehliadač s ktorým bude WAMP spolupracovať. Ak by ste v rámci prevádzky webservera potrebovali využívať aj e-mailové služby, je potrebné nastaviť SMTP server a e-mailovú adresu z ktorej sa budú odosielať e-maily z vašej webstránky.



Obr. 2. Konfigurácia SMTP

Všetky uvedené nastavenia sa dajú samozrejme meniť aj dodatočne v konfiguračných súboroch.

Po úspešnej inštalácii sa v dolnej lište (tray bar) objaví ikonka WAMPSERVERa, ktorá indikuje stav servera.

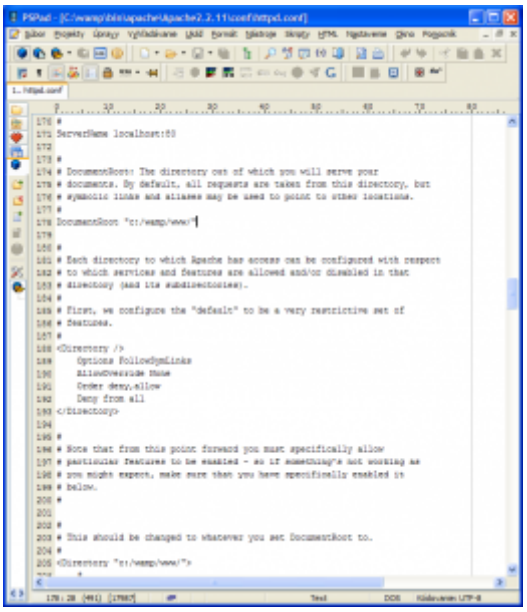
- ikona s červenou farbou – nebežia služby webservera
- ikona so žltou farbou – niektoré služby sa nepodarilo zapnúť, alebo len nabiehajú
- ikona s bielou farbou – všetky služby bežia korektne

Najčastejšie problém indikovaný žltou ikonou je spôsobený obsadením portov inou aplikáciou (napr. Skype, ktorý obsadzuje port 80).

Kliknutím ľavým tlačidlom myši na ikonu vyvoláme kontextové menu. Pomocou nastavení môžeme konfigurovať spôsob správania servera.

Obr. 3. Kontextové menu

Nastavenie Apache servera sa nachádza v súbore httpd.conf. Nájdeme ho v adresári C:\wamp\bin\apache\Apache2.2.11\conf\httpd.conf. Jedná sa o obyčajný textový súbor, takže ho je možné editovať ľubovolným textovým editorom (napr. PSPad, alebo notepad a pod.). V riadku 171 nastavujeme meno domáceho servera (ServerName) a komunikačný port. Prednastavená hodnota je localhost a port 80. V riadku 178 nastavujeme cestu k našim webstránkam (DocumentRoot). V riadku 205 je potrebné nastaviť cestu (Directory) k DocumentRoot.

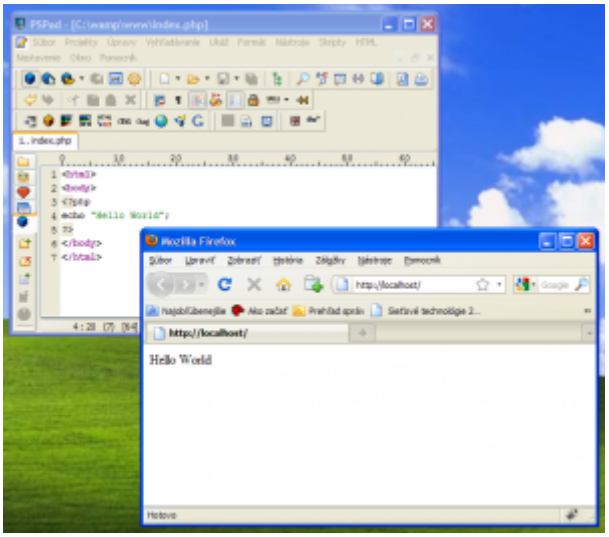


Obr. 4. Konfiguračný súbor httpd.conf

Ak zmeníte nastavenie DocumentRoot, je nutné pre správny beh zmeniť aj parameter Directory. Všetky zmeny je potrebné uložiť. Aby sa zmeny prejavili je potrebné reštarovať server. Tento úkon vykonáte z kontextového menu v položke Restart All Services.

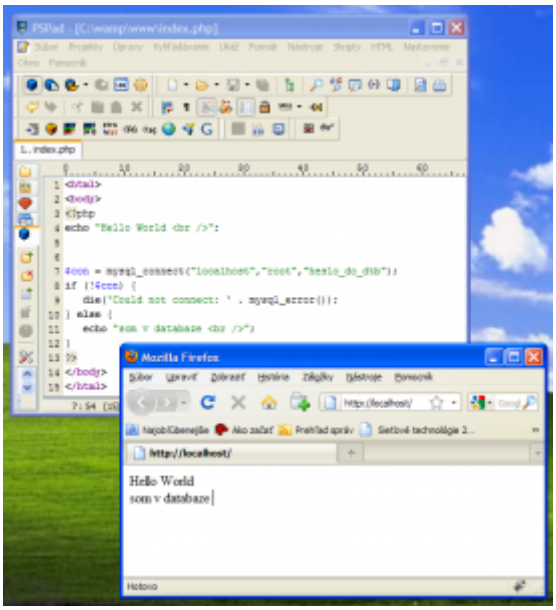
Po správnom nastavení (môžeme si ale vystačiť aj s prednastavenými parametrami) a reštarte servera, môžeme pristúpiť k overeniu funkčnosti jednotlivých častí balíka. Najskôr sa pozrieme na prácu PHP interpretera. V jazyku PHP sme vytvorili jednoduchý skript na výpis správy „Hello World“. Skript sme uložili s menom

index.php a uložili do adresára, ktorý sme definovali ako DocumentRoot. Následne sme do prehliadača zadali adresu localhost. Ak beží interpret korektne a je aj správne nastavená cesta , tak prehliadač zobrazí krátky text „Hello World“.



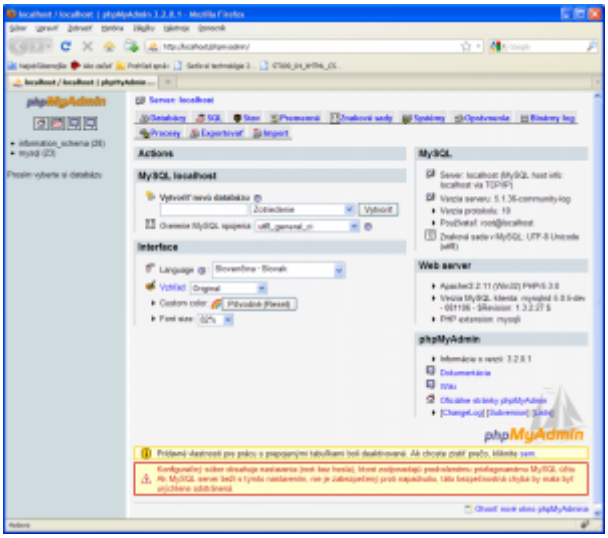
Obr. 5. Preverenie funkčnosti PHP interpreta

Ako ďalšiu funkciu preveríme spoluprácu PHP s databázou MySQL. Opäť si vystačíme s jednoduchým programom v jazyku PHP.



Obr. 6. Prepojenie PHP a MySQL

Na záver nám ostáva ešte vyskúšať, či správne pracuje GUI phpMyAdmin. Do prehliadača zadáme adresu localhost/phpmyadmin. Ak systém pracuje ako má zobrazí sa editačné okno pre databázu MySQL.



Obr. 7. Grafické rozhranie phpMyAdmin

V troch článkochi sme opísali možnosti prevádzkovania vlastného webservera na domácom počítač. Vidíme, že možnosti sú na každom operačnom systéme rovnaké. Odlišnosti sú najmä v spôsobe inštalovania a konfigurácie. Kmeňové konfiguračné súbory na základnej úrovni sú však rovnaké. Konfigurácia z terminálu je však komplikovaná a bežného používateľa skôr odrádza a každý neúspech pôsobí negatívne. Cieľom článku ale bolo opísať práve možnosti GUI pre balíky LAMP, MAMP a WAMP. Pomocou balíkov je teda inštalácia a prevádzka webservera zvládnuteľná pre väčšinu používateľov.

Spoluautormi článoku sú Ing. Michal Blaho a Ing. Peter Fodrek, PhD.