

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačního inženýrství



Teze bakalářské práce

Návrh modulu pro redakční systém WordPress

Jan Jahoda

© 2015 ČZU v Praze

Souhrn

Tato bakalářská práce se zaměřuje na návrh pluginu v redakčním systému WordPress a na jeho funkce. První část teoretické práce se zabývá popisem a jednotlivými druhy webových aplikací. Zde jsou i představeny jednotlivé počítačové jazyky, ve kterých se dají webové aplikace vyvíjet. Další část se zabývá programy potřebnými pro pracování ve WordPressu. Konkrétně programem XAMPP, jenž vytvoří webový server, díky kterému se může poté používat jazyk PHP a MySQL, mimo jiné se práce věnuje vývojářskému prostředí NetBeans. V poslední teoretické části je nastíněna krátká historie WordPressu a po ní jsou vysvětleny šablony tohoto redakčního systému, funkce pro výpis příspěvků a samotné pluginy. V praktické části je popsán v jednotlivých bodech úplný postup pro vytvoření rezervačního systému. V této části je popisována instalace webového serveru a WordPressu, vytvoření šablony umožňující výpis příspěvků. Poslední část je věnována samostatnému naprogramování funkčního rezervačního pluginu

Klíčová slova: plugin, wordpress, PHP, jquery,html,css,návrh databáze,webová aplikace, rezervační systém

Cíl práce

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku vývoje pluginů v redakčním systému WordPress a to jak z teoretické, tak i praktické části. Cílem práce je seznámit programátory, jenž znají základy vytváření webových aplikací s vytvářením aplikací pro systém WordPress. Podrobně vysvětlit fungování šablon a souborů, z nichž se skládá. Vysvětlit základní informace o použitých programovacích jazycích a o nástrojích potřebných k vyhotovení webové aplikace.

Cílem praktické části je zhotovit na základě informací získaných z teoretické části rezervační systém pro tenisové kurty. Detailně popsat postup od úplného začátku vytvořením webového serveru po úspěšné vyhotovení pluginu ve WordPressu.

Metodika

Metodika řešené problematiky bakalářské práce je založena na nastudování a analýze odborných knížek a článků týkajících se programovacích jazyků potřebných pro vývoj webové aplikace a knih zabývajících se vytvářením šablon a pluginů pro WordPress. Kvůli malému množství kvalitních zdrojů souvisejících s bakalářskou prací jsem byl nucen spoléhat se na cizojazyčnou literaturu, svoje znalosti nabyté z vývoje webových aplikací a ze znalostí získaných při studiu na vysoké škole.

Celá aplikace s pluginem pro rezervaci kurtů je zhotovena pomocí programu pro vytvoření webového serveru XAMPP a vývojářského prostředí NetBeans. Za využití znalostí z teoretické části jsou postupně naprogramovány jednotlivé části webové aplikace.

Závěr

Tato bakalářská práce se zaměřuje na návrh pluginu v redakčním systému WordPress. V první části práce jsou popisovány webové aplikace, mezi které patří rezervační systémy. Jsou zde uvedeny jejich druhy a prohlížeče na kterých běží. Představeny jsou jednotlivé počítačové jazyky jako je například jazyk HTML, starající se o rozvržení stránky pomocí tagů, dále skriptovací jazyk PHP, jenž dokáže z jednoduchých statických stránek vytvořit dynamickou webovou aplikaci či JavaScriptový jazyk jQuery a jeho rozšíření jQuery UI, starající se o chování a vzhled stránky.

Další část teoretické práce pojednává o programech, potřebných pro naprogramování pluginu v redakčním systému. Jedná se o program XAMPP, jenž nainstaluje na počítač webový server, umožňující vytvářet databáze a programovat v PHP jazyce. Dále je představeno vývojářské prostředí NetBeans, které svými funkcemi usnadňuje práci při vývoji webových aplikací.

Poslední část teoretické práce se věnuje redakčnímu systému WordPress. Nejdříve je nastíněna krátká historie tohoto systému, poté následuje přehled základních věcí, týkajících se šablon a souborů, z kterých se skládá. Dále je zde popsána funkce Loop, jejímž úkolem je vypisovat příspěvky a články. Zbytek části se zabývá hlavním tématem bakalářské práce – pluginy. Jsou zde vysvětleny jejich základy, správa a instalace. Na závěr jsou vysvětleny jednotlivá aplikační rozhraní pluginů, společně s jejich funkcemi.

Praktická část se zaměřuje na návrh pluginu pro redakční systém WordPress. Konkrétně se jedná o rezervační systém pro tenisový klub. V této části je popsán celý postup pro vytvoření takového pluginu. Nejprve se práce zabývá instalací webového serveru a

následně instalací WordPressu. V další části praktické práce je ukázán postup pro vytvoření stránky s navigací a její šablony. Na závěr je ukázán detailní postup pro vytvoření pluginu, jenž je rozdělen do čtyř sekcí, kdy každá popisuje vytváření jednotlivých částí pluginu.

Cíl bakalářské práce byl úspěšně splněn a podařilo se vytvořit WordPress plugin pro rezervaci tenisových kurtů. V bakalářské práci byly uvedeny jednotlivé postupy pro zhotovení pluginu, díky kterým by měl programátor se základní znalostí programování webových aplikací zvládnout vytvořit vlastní plugin sám.

Seznam použitých zdrojů

Seznam literatury

1. STUTTARD, Dafydd a Marcus PINTO. *The web application hacker's handbook: discovering and exploiting security flaws*. Indianapolis, IN: Wiley Pub., c2008, xxxii, 736 p. ISBN 9780470170779.
2. NIXON, Robin. *Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS*. Third edition. xxv, 700 pages. ISBN 14-919-4946-5
3. Web browser (browser). BEAL, Vangie. *Webopedia* [online]. [cit. 2015-03-11]. Dostupné z: <http://www.webopedia.com/TERM/B/browser.html>
4. PÍSEK, Slavoj. *HTML: začínáme programovat*. 3., aktualiz. vyd. [i.e.] 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 190 s. ISBN 978-80-247-3117-9.
5. ROBSON, Elisabeth a Eric FREEMAN. *Head first HTML with CSS*. 1st ed. Sebastopol, CA: O'Reilly, c2006, xxxv, 658 p. ISBN 05-961-0197-X.
6. GUSTAFSON, J. *HTML5 web application development by example: beginner's guide*. Birmingham: Packt Pub., 2013, vi, 260 p. ISBN 978-1-84969-594-7.
7. PÍSEK, Slavoj a Jasmin SCHMIDT. *HTML: začínáme programovat*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014, 181 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-5059-0.
8. HARRIS, Andy. *Html5 and css3 all-in-one for dummies, 3rd edition*. 3rd edition. pages cm. ISBN 11-182-8938-2
9. GASSTON, Peter. *The book of CSS3: a developer's guide to the future of web design*. Second edition. San Francisco: No Starch Press, [2015], 1 online zdroj (306 pages). ISBN 978-1-59327-643-0.
10. FLANAGAN, David. O'REILLY MEDIA. *JQuery Pocket Reference: Read Less, Learn More*. 2010. vyd. ISBN 978-1-4493-9722-7

11. LIBBY, Alex a Dan WELLMAN. *JQuery UI 1.10: the user Interface library for jQuery*. Second edition. Birmingham: Packt Publishing, 2013, 1 online zdroj (502 pages). ISBN 978-1-78216-221-6.
12. NIXON, Robin. *Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS*. Third edition. xxv, 700 pages. ISBN 14-919-4946-5
13. HOPKINS, By Callum a Dan WELLMAN. *Jump start PHP: the user Interface library for jQuery*. Second edition. Collingwood, Australia: SitePoint, 2013, 1 online zdroj (502 pages). ISBN 978-098-7467-409.
14. SUEHRING, Steve a Janet VALADE. *PHP, MySQL, JavaScript: the user Interface library for jQuery*. Second edition. Collingwood, Australia: SitePoint, 2013, xxiv, 692 pages. --For dummies. ISBN 978-1-118-21370-4.
15. NIXON, Robin a Janet VALADE. *Learning PHP, MySQL, and JavaScript: the user Interface library for jQuery*. 1st ed. Sebastopol, CA: O'Reilly, c2009, xvii, 505 p. --For dummies. ISBN 978-059-6157-135.
16. PHP: `mysql_real_escape_string`. In: [online]. [cit. 2015-03-12]. Dostupné z: <http://php.net/manual/en/function.mysql-real-escape-string.php>
17. *Jump start bootstrap*. S.l.: O'Reilly Media, 2014. ISBN 978-099-2279-431.
18. HOSSAIN TONU, M. *PHP application development with NetBeans beginner's guide*. Birmingham: Packt Publishing, 2012, vi, 283 p. ISBN 978-1-8495-1580-1.
19. About. [online]. [cit. 2015-03-12]. Dostupné z: <https://www.apachefriends.org/about.html>
20. BRAZELL, Aaron. *WordPress bible*. Indianapolis, IN: Wiley Pub., c2010, xxvii, 644 p. ISBN 04-705-6813-5.
21. *Codex* [online]. [cit. 2015-03-12]. Dostupné z: <http://codex.wordpress.org/>
22. MESSENLEHNER, Brian a Jason COLEMAN. *Building web apps with WordPress*. First edition. xxi, 435 pages. ISBN 978-144-9364-076.
23. SILVER, Tessa Blakeley a Jason COLEMAN. *WordPress 3.2 theme design: beginner's guide*. First edition. Birmingham: Packt Publishing, 2013, 545 p. ISBN 9781849514224.
24. WILLIAMS, Brad, Ozh RICHARD a Justin TADLOCK. *Professional WordPress plugin development: beginner's guide*. First edition. Indianapolis, IN: Wiley Pub., c2011, xxvii, 524 p. Wrox professional guides. ISBN 04-709-1622-2.