

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Bc. Lukáš Liška

Téma diplomové práce: Návrh a implementace e-shopu pomocí frameworku ASP.NET

Rok obhajoby: 2016

Anotace

Diplomant Bc. Lukáš Liška se ve své závěrečné práci věnuje problematice elektronických obchodů, a to z následujících pohledů:

V teoretické části zpracoval řešerši v oblasti online plateb a jejich využití na e-shopech. V této části práce taktéž popsal technologie, které si zvolil k návrhu a implementaci praktické části.

Cílem praktické části práce bylo navrhnout a implementovat webovou aplikaci typu e-shop na platformě .NET. Tato by měla zvládat běžné funkce včetně možnosti tisku faktur, sledování stavu objednávky, hromadného odesílání e-mailů uživatelům a další.

Uplatněné metody navazujícího magisterského studia

1. **Rešerše:** Diplomant v teoretické části práce ukázal schopnost nastudovat problematiku možností online plateb, zanalyzovat je, vytyčit jednotlivé klíčové vlastnosti a ty vzájemně porovnat na několika dostupných systémech.
2. **Architektura MVC:** V praktické části student postavil aplikaci na návrhovém vzoru Model-View-Controller.

Výsledek diplomové práce

Výsledkem práce je rešerše dostupných platebních systémů na českém internetovém trhu a kostra webové aplikace typu e-shop.

Prokázání správnosti navrženého řešení

Diplomant se snažil prokázat správnost navrženého řešení jeho implementací v programovacím jazyce C# na platformě ASP.NET a testováním výsledné aplikace na osobním počítači.

Naplnění cílů

Ačkoli student v závěru práce uvádí, že cíle byly splněny ve všech bodech, tak například zmiňovaný cíl možnosti tisku faktur je přinejmenším diskutabilní a z pohledu oponenta práce splněn nebyl. Podrobněji je tento fakt popsán dále.

Cíle práce tak byly splněny ve větší míře, nikoliv zcela.

Kvalita textu

Text práce je sepsán až na několik málo drobností (například chybějící čárka v souvětí na straně 12) srozumitelně a pravopisně správně.

Vytknout by se dalo na straně 13 užití výrazu „lidi“, kde by bylo vhodnější použít v prvním pádě množného čísla výraz „lidé“, jak je doporučeno Ústavem pro jazyk český Akademie věd ČR.

V práci jsou následující typografické prohřešky:

1. Pomlčka ve smyslu „od do“ je odsazena s obou stran mezerou, přestože by se měla sázet bez mezery. (strana 23)

2. Odkazy v textu na užitá literární prameny jsou sázeny nejednotně. Někdy jsou odsazeny mezerou a jindy nikoliv.
3. Způsob formátování seznamu použitých literárních zdrojů je zvolen nevhodně.
4. U odstavců zarovnaných do bloku by bylo vhodnější použít dělení slov na konci řádku.
5. Obrázky jsou do textu vloženy někdy s rámečkem (strana 12) a někdy bez něho (strana 19), což narušuje jednotný vizuální styl.
6. Tabulku výnosů z jednotlivých Premium SMS tarifů (strana 23) by bylo vhodnější řešit skutečnou tabulkou a ne obrázkem. Navíc je zde pro českou kulturu nevhodně uveden oddělovač řádů ve formě tečky.
7. U peněžních částek v textu nejsou odděleny řády (tisíce) pevnou zúženou mezerou. (strana 24)
8. Výraz „JavaScript“ je v textu psán nejednotně někdy jako „JavaScript“ a někdy též nesprávně jako „Javascript“.
9. Výraz „PayPal“ je v textu psán nejednotně někdy jako „PayPal“ a někdy též nesprávně jako „Paypal“.
10. Na straně 44 je v jednom seznamu použita kombinace pomlček a nevhodných spojovníků.

Další připomínky

1. Heslo k uživatelskému účtu je uloženo ve formě „plaintextu“ bez jakéhokoliv šifrování. Což porušuje základní pravidlo zabezpečení webových aplikací. Toto považuji za o to větší chybu, když se diplomant problematice bezpečnosti v teoretické části věnuje.
2. Výstup z aplikace ve formě dokumentu k objednavce, který je vydáván za fakturu nenese kromě nadpisu žádné známky toho, že se o fakturu skutečně jedná. Chybí veškeré fakturační údaje včetně IČ, variabilního symbolu, čísla účtu, data splatnosti a dalších náležitostí. Vzhledem k tomu, že se jedná o jeden ze jmenovaných cílů práce, měl být pořešen lépe.

3. „Faktury“ jsou vždy generovány na základě aktuálních cen jednotlivých produktů z objednávky a nikoliv z cen, za které bylo zboží pořízeno v době uskutečnění nákupu. Toto považuji za velkou chybu vedoucí k nepoužitelnosti aplikace v praxi a nesplnění jednoho ze jmenovaných cílů práce.
4. Veškeré výpisy objednávek opět nezohledňují ceny produktů, za které byly pořízeny.
5. Student vůbec neřeší sazbu DPH.
6. S cenami se v aplikaci pracuje vždy jako s celým číslem a nelze používat desetinná čísla.
7. Aplikace neviduje datum platby.
8. Výsledky fulltextového vyhledávání (bez výběru z našeptávače) v detailu produktu zcela rozhodí layout stránky a zmizí veškeré položky menu, takže nelze ani jednoduše dokončit objednávku.
9. Popis produktu není možné uložit ve formě HTML, ale jen jako čistý text. Což například znemožňuje tabulkový výpis parametrů výrobku.
10. HTML kód stránky neobsahuje základní SEO prvky jako například smysluplný titulek či meta tag *description*. Zvláště u aplikace zaměřené na online prodej výrobků by toto mělo být ošetřeno.
11. Ve zdrojovém kódu HTML se naprosto zbytečně načítají dvakrát stejné javascriptové knihovny – jednou v hlavičce stránky a jednou před koncem tagu `</body>`. Knihovna jQuery je navíc načítána ve své výrazně větší neminifikované podobě.
12. Aplikace postrádá dokumentační XML komentáře, které jsou pro C# aplikaci typické a jistě by usnadnily případný další vývoj.
13. V textu je použita úhlová jednotka *vteřina* namísto časové jednotky *sekunda*. (strana 23)
14. V textu práce je zmíněna společnost GE Money Bank, a. s., avšak ta už na českém trhu působí od 1. května 2016 pod názvem MONETA Money Bank, a. s.
15. V závěru práce student zmiňuje, že aplikace nemohla být řádně otestována z důvodu různých omezení free webhostingů. Tady si myslím, že student mohl projevit více snahy a domluvit si s vedoucím práce zřízení virtuálního serveru ve školní síti nebo se pokusit vyjednat s provozovateli komerčních webhostingů, zda by na měsíc nebo dva neposkytli

za účelem zpracování diplomové práce hosting zdarma. Jsem si jistý, že na oplátku za zmínku v sekci poděkování v diplomové práci by s tím u řady společností nebyl problém.

16. Anotace práce duplikuje oddíl Zásady pro vypracování, který je součástí zadání práce.

17. Z uvedených zdrojů vyplívá, že práce se neopírá o žádnou odbornou či vědeckou literaturu. Je postavena na převážně nerelevantních online zdrojích, z nichž pouze jeden představuje kvalitnější akademický článek. U prvního a třetího zdroje není navíc uvedeno ani celé jméno autorky blogových příspěvků.

Závěr

Diplomová práce Bc. Lukáše Lišky bohužel obsahuje velkou řadu i závažných (návrhových a implementačních) nedostatků a celkově působí úrovní spíše jako práce bakalářská a ne diplomová. Za uplatněné prvky z navazujícího magisterského studia lze považovat rešerši a užití MVC architektury.

Diplomová práce bohužel nepřináší žádný přínos v praxi. Ke svému účelu je naprosto nepoužitelná. V práci též neshledávám ani žádné hlubší teoretické informace, které by mohly posloužit jako základ pro pozdější vědecký výzkum.

Pro výše zmíněné závažné nedostatky práci hodnotím klasifikačním stupněm **nevyhověl**.

V Praze 31. května 2016

Posudek vypracoval

Ing. Jan Hřídel

Software engineer

HyperMedia, a. s.

Ing. Jan Hřídel
Hřídel