



Kabinet informačních studií a knihovnictví
Ústav české literatury a knihovnictví
Filozofická fakulta MU

Posudek na diplomovou práci

Název práce: Databáze prvotisků Vědecké knihovny v Olomouci

Studijní obor: Informační studia a knihovnictví

Autor práce: Bc. Rostislav Krušínský

Vedoucí práce: Ing. Zdeněk Kadlec, Dr.

Oponent: Mgr. Vlastimil Krejčíř

Předkládaná práce je hodnocena z hledisek:

Kritéria hodnocení:	Hodnocení					
	A - výborně			F - nevyhovující		
1. Aktuálnost řešené problematiky	A	B	C	D	E	F
2. Přístup ke zpracování zadaného tématu	A	B	C	D	E	F
3. Naplnění cíle práce	A	B	C	D	E	F
4. Úroveň práce s literaturou a citace literárních pramenů	A	B	C	D	E	F
5. Struktura práce	A	B	C	D	E	F
6. Vlastní přínos studenta	A	B	C	D	E	F
7. Přínos práce pro praxi a originalita závěrů	A	B	C	D	E	F
8. Úroveň jazykového zpracování a formální úprava	A	B	C	D	E	F

Připomínky, náměty do diskuse při obhajobě práce:

Připomínky přikládám na samostatných listech.

Vyjádření a návrh klasifikace:

Navrhuji hodnocení **E-F** (přikláním se spíše k **F**).

Datum: 31. 8. 2009

Databáze prvatisků Vědecké knihovny v Olomouci

Autor diplomové práce: Bc. Rostislav Krušínský

Diplomová práce se skládá ze 2 částí – první část se věnuje historii a budování VKOL a prvotiskům, které se VKOL dotýkají. Druhá (praktická) část práce popisuje tvorbu samotné digitální knihovny pro uložení digitalizovaných prvotisků. Protože hlavním cílem práce (jak zmiňuje samotný autor v anotaci) je vytvoření digitální knihovny, bude výsledné hodnocení zpracováno pro druhou část diplomové práce.

První část práce

Jako laik zde nemohu přímo hodnotit kvalitu této části – přesto bych rád nastínil několik otázek, na které by mohl autor při obhajobě reagovat.

Řešitel v úvodu prohlašuje, že se bude „věnovat nově objeveným prvotiskům VKOL“, kterých identifikoval „další desítky“. Následně této problematice věnuje necelé 3 strany a prakticky vůbec nezmiňuje jaké prvotisky byly objeveny (celá první část práce má 30 stran). Nebylo by vhodné rozebrat právě tento autorův unikátní přínos a postavit podstatnou první část práce na něm? Domnívám se, že je škoda, že autor takto nepostupoval a pouze odkazuje na některé své články týkající se dané problematiky.

Autor věnuje asi 20 stran historii VKOL. Pasáže o tom, kdy a do které budovy se VKOL stěhovala jsou rozebrány více než podrobně. Pro mě jako laika je to čtení zajímavé, ale mám pocit, že tato část práce se míjí s cílem práce – zejména vzhledem k poměrně stručné části věnující se prvotiskům (nevyváženost je zde velmi dobře patrná). Jiným příkladem může být kapitola *2.1.1 Rušení klášterních knihoven za Josefa II.* – dá se předpokládat, že práce je cílena na odborníky, kteří danou problematiku bezesporu znají. Druhý odstavec této kapitoly připomíná středoškolskou učebnici dějepisu, v dalším odstavci pak autor práce vyjmenovává seznam rušených klášterů etc. etc. V kapitole *2.1.2 Knihovna v letech 1791–1935* uvádí některé body z prvního zachovaného knihovního řádu VKOL. Je to zajímavé, ale opět se lze ptát, jak to souvisí s tématem práce. Podobných pasáží lze v práci nalézt více.

Druhá část práce

V této části práce se autor pustil do vývoje digitální knihovny. Jak sám poznamenává v úvodu, absolvoval jednosemestrální kurz (asi jazyka SQL?), na jehož základě vznikla výsledná webová aplikace. Hned na úvod musím konstatovat, že jednosemestrální kurz není pro autora dostatečnou průpravou pro vytvoření náročnější aplikace, jakou bezesporu digitální knihovna je (i když si autor myslí opak). Důvody pro toto své tvrzení rozeberu níže.

Kapitola 4 se věnuje digitálním knihovnám obecně, knihovnímu systému Aleph (a jeho modulu ADAM) a důvodům, proč v něm nelze specializovanou digitální knihovnu postavit. Dále autor uvádí proč je žádoucí takovou knihovnu vybudovat a zmiňuje obdobné projekty ve světě.

Zbytek práce již tvoří popis samotného návrhu aplikace a postupu při jejím vývoji.

Autor navrhnul tabulku pro uložení informací o daném prvotisku. Tabulka je poměrně jednoduchá a nabízí několik otázek:

1. Je k dispozici podrobnější popis tabulky (použité datové typy, primární klíč, ...)?
2. Co se bude dít v případě, že dílo má více autorů?
3. Jak se rozliší, kdo je autor, editor apod.?
4. Jak se uloží informace o tom, že dokument se nachází ve více různých lokacích?
5. Jak se ukládají odkazy na fotografie stran?

Výše zmíněné otázky pokládám proto, že dané problémy je velice neefektivní řešit jedinou tabulkou.

Dále se autor věnuje pojmu *open source*. Směšovány jsou zde dva odlišné pojmy (*open source* a *volně dostupný software*), které autor, jak se zdá, považuje za totéž (dle jeho definice „Jsou zdarma a jsou volně dostupné“ na straně 52). Platí však, že aplikace typu *open source* nemusí být a často ani nejsou zdarma a programátoři je velmi často vyvíjejí za peníze. Tvzení „U tohoto typu programů neexistuje žádná forma licencí a prodejních poplatků.“ je pak zcela mylné – i volně dostupné *open source* programy jsou distribuovány většinou s nějakým typem licence (viz GNU GPL, Mozilla Public Licence aj.). Pokud jde o nezávislost na platformě, situace není tak jednoduchá, jak autor tvrdí (rozbory by vydal na delší práci).

Popis webového serveru Apache (zejména druhý odstavec, strana 53) je velice zmatený, připomíná to sbírku tvrzení bez jakýchkoli souvislostí a smyslu. Výsledkem je podivná směska informací, kdy odborník hádá, co tím autor myslel. Pokus přeložit zavedený termín (oponent se domnívá, že jde o *aliasing*) jako „přezdívaní adres URL“ je pak jen humornou tečkou.

Popis MySQL, HTML a CSS je asi nejlepší částí celé 5. kapitoly. I zde se však objevují tvrzení, která jsou přinejmenším sporná, velmi zjednodušující nebo/i zřejmá: „Použití PHP je velice intuitivní, do kódu HTML se vepíší příkazy PHP, jejichž výsledky se při otevření stránky v prohlížeči integrují do HTML“ (takto celý systém nepracuje, celá výsledná stránka vzniká na serveru a nikoli v prohlížeči).

Rozbor aplikací PhpMyAdmin a PsPad je dle mého názoru zbytečně dlouhý.

Kapitola 6 se věnuje popisu skriptů vytvořené aplikace.

Popis skriptu CSS je celkem v pořádku (až na drobné nepřesnosti ohledně dědičnosti a vztahu *class* a *id*). Při rozboru jazyka HTML autor zřejmě neznal standardy, protože používá velmi volné syntaxe jazyka. Velice podivným je tvrzení na straně 63: „... že dokument obsahuje anglické znaky“. Tag `<option>` je tagem párovým a nikoli nepárovým (strana 67) atp.

K samotnému rozboru skriptů několik obecných poznámek:

1. Autor zřejmě nezná pojem funkce – opisovat stejné kusy kódu do každého skriptu je nesmyslné a v konečném důsledku (např. změna hesla do databáze) to znamená, že autor bude muset totéž opravovat několikrát.
2. Je uvedené fulltextové hledání v MySQL nakonfigurováno napříč jazyky (tedy i pro češtinu, němčinu apod.)? Nebo jen pro angličtinu?
3. „Cykly while jsou... nepoužívanější“ – toto je velice sporné tvrzení.

Výpisy celého kódu v textu práce (kdy se velké části znovu a znovu opakují) jsou také naprosto zbytečné a celou práci pouze natahují.

Největší výtku však směřuji k otázce bezpečnosti, kterou autor naprosto pomíjí. Veškeré volané funkce berou parametry skriptů (POST i GET) přímo, bez zpracování a kontroly! Toto je zcela zásadní bezpečnostní chyba – útočník může snadno provádět škodlivé akce v celé databázi i na disku. Zejména volání funkce `unlink($path.“\\“._REQUEST['IMG'])` (strana 86) v tomto tvaru je velice nebezpečné – v závislosti na oprávněních serveru Apache může útočník mazat vybrané soubory kdekoliv na disku. Totéž platí pro SQL dotazy do databáze (to i ve veřejné části portálu).

Administrátorská část je na ukázkové instalaci na www.prvotisky.php5.cz zabezpečena heslem. V práci není popsána použitá metoda zabezpečení. Pro přístup do administrátorské části není vyžadováno zabezpečené spojení přes protokol https (jméno i heslo jsou posílány v otevřené podobě?). Jak jsou uložena hesla?

Autor použil pro řešení dotazu „Smazat ano/ne?“ funkci (pravděpodobně v jazyce JavaScript?), kterou našel v internetové diskusi. O jejím obsahu se nikde nezmiňuje, proto pravděpodobně ani nemůže zjistit, co všechno tato funkce dělá (není-li v ní ukryt škodlivý kód).

Poslední zásadní výtku musím vznést k problému vzájemného vyloučení – pokud je možné, aby administrátorský přístup k digitální knihovně měl více než jeden uživatel (pravděpodobně je to i žádoucí), pak může nastat situace, kdy dva a více uživatelů editují tentýž záznam. Současný kód to neřeší a výsledkem bude, že se uživatel, který ukládá změny jako poslední, všechny předešlé změny přepíše.

Shrnutí

Autor v závěru doporučuje postup vývoje aplikace popsany v diplomové práci použít i na jiné typy digitálních objektů pro jiné knihovny. Zároveň i celý projekt hodnotí jako „... lépe fungující, potřebnější a dokonalejší nástroj...“. Souhlasit mohu pouze se slovem „potřebnější“. Vytvořená aplikace je velice primitivní a uvedené postupy zcela amatérské – lze je uplatnit při tvorbě osobních stránek, ale nikoli pro aplikaci, která má být nasazena v ostrém provozu na serverech VKOL (či kdekoliv jinde) – nedoporučuji proto tuto aplikaci nasadit ani využít postup její tvorby uvedený v diplomové práci. Autor se v dané problematice v podstatě neorientuje, což dokazuje celá řada chybných, zmatených, neúplných a zjednodušujících tvrzení, i v závěru práce uváděné rozborů problémů, se kterými se řešitel potýkal (tyto problémy jsou však pro programátora zcela triviální).

Aplikaci jako takovou by bylo pravděpodobně lepší nechat zpracovat studentům informatiky jako bakalářskou práci (případně ji nechat nějakým programátorem přepracovat a upravit).

Cíl práce – použitelná digitální knihovna - nebyl naplněn. Pozitivně mohu hodnotit odvahu řešitele, který se bez patřičných znalostí pustil do problému, na který nestačil. Vzhledem k tomu, že výsledná aplikace je hlavním cílem práce, pak diplomovou práci musím hodnotit jako spíše nevyhovující (hodnocení **E-F**, přičemž se přikláním spíše k **F**).

V Brně dne 31. 8. 2009

Mgr. Vlastimil Krejčíř