

## Posudek oponenta na diplomovou práci Bc. Tomáše Kláska

### Redakční konferenční systém

Předložená práce řeší problematiku redakčního systému pro správu a organizaci odborné vědecké konference. Vzhledem ke skutečnosti, že diplomant pochopitelně nemá žádné zkušenosti s realizací a průběhem odborné konference, musel provést důkladnou analýzu pro připravovaný systém. K tomu mu pomohly mimo jiné bakalářské práce *Michaely Baranové* a *Jana Danišíka* (na které navazoval) a předpokládám, že užitečné informace získal od vedoucí diplomové práce. Výsledným produktem je webová aplikace napsaná v jazyce *PHP*, kde její data jsou spravována systémem řízení báze dat *MySQL*.

Konferenční systém podporuje přihlášení uživatelů mnoha různých rolí, např. autor, recenzent, administrátor, člen programového výboru a další. Každému z nich nabízí aplikace různou funkcionalitu, odpovídající jeho roli. Systém zahrnuje zpracování životního cyklu každého příspěvku, od jeho zaslání přes hodnocení recenzenty po odeslání finálního vyhodnocení. Bohužel během tohoto cyklu vidí každý recenzent všechny odeslané příspěvky (předpokládá se, že uvidí jen ty, které mu byly přiděleny) a také vidí všechny dosud vytvořené posudky (měl by vidět jen ty svoje). Dalším viditelným nedostatkem aplikace bylo neustále měnící se pořadí položek v hlavním menu. Také skutečnost, že aplikace se zobrazuje rozdílně (někdy i chybně) v nejčastěji používaných internetových prohlížečích v aktuální verzi, rozhodně nepřidá na její důvěryhodnosti.

Dokument práce je relativně přehledný, ale není vhodně strukturovaný. Obsahuje celkem 5 kapitol, které zahrnují celkem 30 kapitol třetí úrovně. Celý dokument je napsán přibližně na 130 stranách, z toho 70 stran zabírají přílohy. Text dokumentu je obtížně čitelný, obsahuje velké množství chybných slovních formulací (např. str. 9, 32) i překlepů a grafická úroveň je také velmi slabá. Závažné nedostatky a nepravdivé informace v dokumentu uvedu v pořadí, v jakém se nacházejí:

- Diplomová práce neobsahuje **abstrakt** v cizím (anglickém) jazyce, což je **povinná** část každé diplomové práce.
- Na str. 6 je stručně představen systém *Confious*, ale není uveden zdroj získaných informací.
- Na str. 7 chybí reference na uvedený výčet dalších konferenčních systémů.
- Na str. 10 uvádíte, že knihovna `os.path` (ne `os.pat`) řeší problém kódování textu v jazyce *Python*. To není pravda. Správně tato knihovna řeší problematiku lomítek v cestě k souboru.
- Na str. 12 se vyskytuje zkratka **httpd**, která není nikde v dokumentu vysvětlena.
- Na str. 12 předposlední věta v odstavci 2.3.1 „Osm z nich (webmasterů) je možné provozovat na všech operačních systémech pro servery a osobní počítače.“ nedává smysl díky jejímu chybnému překladu z anglického jazyka. Co jste tím chtěl říci?
- Na str. 12 obsahuje výčet webových serverů server společnosti *SUN*, která od roku 2010 již neexistuje (koupil ji *Oracle*), z významných serverů chybí populární server **Apache Tomcat**.
- Na str. 13 uvádíte chybnou informaci, že SŘBD *PostgreSQL* je šířena pod **BSD** licenci, ve skutečnosti je šířena pod vlastní **PostgreSQL** licenci.
- Na str. 14 chybí u obrázku 2.2 reference na zdroj – ten obrázek není Váš.

- Na str. 15 uvádíte výpisy ze systému *CouchDB*, které jste evidentně osobně nevytvořil, proto opět chybí uvedený zdroj.
- Na str. 20 se poprvé vyskytuje zkratka **IPC**, bohužel není v celém dokumentu vysvětlena, co znamená.
- Na str. 28 je uvedena stručná kapitola o ukládání dat. Postrádám v ní podrobnou datovou analýzu k datovému modelu, který je uveden v příloze.
- Na str. 48 chybně uvádíte, že `auth_user` je uživatelská tabulka. Správně se jedná o tabulku uživatelů.
- Na str. 50 uvádíte, že testování aplikace (závislé na rychlosti internetového připojení) probíhalo na bezdrátovém připojení *Wi-Fi*. Osobně se přiznám, že tento způsob testování nepovažuji za dostatečně objektivní. Proč jste netestoval na pevném připojení, výpočetní prostředí ZČU to umožňuje.
- Na str. 51 uvádíte, že doba zpracování roste **exponenciálně** s počtem uživatelů. Jen letným pohledem na příslušnou tabulku z předchozí strany vidím, že se jedná jen o **lineární** nárůst.
- V seznamu literatury (str. 55 a 56) jsou uvedeny zdroje čísla 21 až 26, které nemají v celém dokumentu žádnou referenci.

V dokumentu se vyskytuje také celá řada formálních nedostatků, uvedu ty nejzávažnější z nich:

- Kapitola **Úvod** není očíslována, i když je to **výslovně uvedeno** v pokynech.
- Na str. 8 je oponentovi neznámý pojem „úzký klient“. Mohl byste tento pojem vysvětlit?
- Na str. 12 rozepisujete zkratku institutu **NCSA** z části česky, z části anglicky.
- K tabulce na str. 23 chybí popis fází, ten se evidentně nachází až v další kapitole.
- Na str. 28 zavádíte pojem „klasický program“. Můžete jej vysvětlit?
- Na str. 37 se nachází obrázek s číslem 5, i když ostatní obrázky jsou číslovány relativně ke kapitole (předchozí obrázek má číslo 3.1).
- Na str. 47 jsou uvedeny 2 fragmenty zdrojového kódu, jeden barevně a druhý jen černobíle. Proč?
- Na str. 61 jsou avizovány přílohy A, B a C, na další stránce následuje hned příloha D.
- Za přílohou D následuje Uživatelský, instalační a programátorský manuál, který je datován k měsíci duben roku 2011.

Z výše uvedených poznámek a připomínek je zřejmé, že diplomant není schopen korektně pracovat s cizojazyčnými zdroji (převážně v anglickém jazyce), jinak by neuváděl chybné a zavádějící informace. Celý dokument na mě působí, že byl napsán ve spěchu a diplomant si jej po sobě ani nepřečetl.

Data na přiloženém CD by mohla být uspořádána mnohem přehledněji. Postrádám striktní oddělení zdrojového kódu aplikace od dat (zkušební příspěvky a recenze), která jsou získána během jejího provozu. Přiložený skript pro vytvoření databáze je ve skutečnosti **export databáze** již běžící aplikace s jejími provozními daty.

K práci mám následující otázky:


1. Na str. 21 zavádíte role **super user** a **administrátor**. Jaký je mezi nimi rozdíl?
2. Na str. 29 uvádíte chybu #52741 jazyka *PHP* o pozdní statické vazbě. Na další straně zmiňujete, že kvůli této chybě bylo nutné přepracovat aplikaci. Ptám se, zda již do té doby existovala jistá verze programu? Napovídá tomu i fakt, že v příloze uvedený manuál je datován k měsíci duben roku 2011.
3. Na str. 31 nerozumím ukázce mapování dat 1:N. Uvedená ukázka je shodná s definicí datového typu objektového pole (na stejné straně) s tím rozdílem, že odlišná část je napsána pouze třemi tečkami. Mohl byste upřesnit, co ty tečky reprezentují?

V zadání diplomové práce v prvním bodě se měl diplomant seznámit s požadavky na systém pro redakci příspěvků pro konference a časopisy. Zmínka o časopisech se v celém textu dokumentu vůbec nenachází. Dále v šestém bodě měl diplomant ověřit systém jak simulovaném, tak v reálném provozu. Očekával jsem, že mi bude systém předveden běžící na vybraném serveru ve správě **KIV** nebo **CIV**, bohužel systém běžel na serveru v Německu u zaměstnavatele diplomanta.

S konstatováním, že diplomová práce nebyla splněna ve všech bodech zadání a vzhledem k výše uvedeným závažným nedostatkům diplomovou práci Tomáše Kláska **nedoporučuji** k obhajobě a navrhuji známku

**nevyhověl**

V Plzni 10. srpna 2012

  
Ing. Martin Zíma, Ph.D.  
ZČU – FAV – KIV