

Databázový systém, mobilní aplikace a business plán pro aplikaci Partyboard

Posudek oponenta

Diplomant: Bc. Jan Novák

Vedoucí práce: Doc. Ing. Přemysl Brada MSc. PhD.

Oponent: Ing. Jan Valdman, Ph.D.

Předložená diplomová práce se zabývá dvěma relativně nesouvisejícími tématy – návrhem business plánu a návrhem datového modelu, a tak se pohybuje na pomezí softwarového inženýrství a managementu. Text je členěn do osmi kapitol.

V první, úvodní kapitole diplomant vymezuje zadání, čímž je „na základě analýzy požadavků potenciálních zákazníků realizovat datový model a mobilní aplikaci“ (str. 1, citace krácena). Funkce systému bohužel nejsou blíže specifikovány, takže samotné zadání práce považuji za poněkud nešťastné. Diplomová práce navíc doplňuje i jinou diplomovou práci Bc. Antonína Neumanna, což poněkud komplikuje celkové posouzení práce.

V druhé kapitole diplomant popisuje metody tvorby business plánů. Přestože je text rozsahem dostatečný a opírá se o řadu citací (převážně článků na Internetu), je relativně plytký a chybí mu celková struktura a nějaký závěr, jak postupovat.

Třetí kapitola se zabývá potřebami zákazníka a návrhem business plánu. Bohužel se zde čtenář nedozví klíčové podrobnosti o uvažovaném řešení, ale pouze to, že návštěvníci nočních klubů budou spolu navzájem (a možná i s majitelem) komunikovat přes nějaké zprávy a obrazovky. Text je opět nepříliš dobře napsaný a není jasné, kde se popisuje podnikatelský záměr, a co je deklarovaný business plán, protože vše je smícháno s množstvím balastu a takřka marketingovými bezobsažnými texty typu „Partyboard je jedinečný systém“ (str. 14) nebo „jedná se o aplikaci, která se bude neustále vyvíjet, a umožňovat vytvářet různé druhy zábavy“ (str. 14). Deklarované potřeby potenciálních zákazníků nejsou analyzovány vůbec, finanční plán chybí a v celé kapitole kromě ceny obchodních balíčků nejsou řádná čísla typu počet klubů, zákazníků, zpráv, náklady, výnosy apod.

Čtvrtá kapitola popisuje výběr SŘBD. Jejím zařazení do textu příliš nerozumím, protože se zadáním souvisí pouze okrajově. Autor se zřejmě snažil zdůvodnit výběr konkrétního databázového serveru, ale ani tomu kapitola příliš neslouží. Text popisuje zvažované SŘBD spíše z historického hlediska než z pohledu potřeb aplikace Partyboard, popisované parametry jsou z mého pohledu voleny nelogicky nebo snad náhodně, chybí jakékoliv srovnání. Výběr PostgreSQL se opírá nakonec pouze o dostupnost hostingu na českém trhu ve spojení s Node.js. V kapitole 4.2 na straně 29 diplomant píše „z analýzy jednotlivým SŘBD vyplynulo...“, ale žádná analýza v textu vlastně není.

O páté kapitole, která se zabývá mobilními aplikacemi, lze napsat to samé, jako o kapitole čtvrté. Její obsah přímo nesouvisí s žádným bodem zadání a důvod zařazení jednotlivých témat mně uniká.

Šestá kapitola se nazývá „Analýza a implementace mobilní aplikace“. Diplomant zvolil metodu 4+1 pohledů. Výčet funkčních požadavků uvádí autor ilustrativně (!) v rozsahu asi poloviny strany (!), nefunkční požadavky se omezují pouze na zvládnutí zátěže 1900 dotazů za sekundu, což mně přijde jako nepravděpodobné číslo vypočtené vzorcem $30 \text{ klubů} \times 2 \text{ obrazovky} \times 200 \text{ návštěvníků} \times 1 \text{ načtení webové stránky za sekundu} \times 0,2 \text{ načtení zpráv v mobilní aplikaci}$. Na str. 47. diplomant například avizuje, že „procesní pohled se zabývá chováním systému, paralelismem, propustností, automatizovanými úlohami, tolerancí chyb zotavením z chyb, odezvou na vnější podněty, rozšiřitelností, výkonností a přípustností“, aby prakticky všechny tyto následně aspekty ignoroval.

SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

Popis návrhu mobilní aplikace v práci prakticky chybí, přestože kapitola 6.3 se tak jmenuje. Celkově je tato stěžejní kapitola odbytá nebo přinejmenším nekompletní.

Sedmá kapitola, návrh datového modelu, se potom omezuje pouze na popis tabulek, funkcí a triggerů, jakékoli zdůvodnění návrhu datového modelu chybí.

Osmá kapitola s názvem „Nasazení a testování systému Partyboard“ na třech stranách popisuje jeden zátěžový test.

Závěrem bych shrnul, že v diplomové práci chybí ucelený popis navrženého systému (kromě struktury databáze), vytvořené mobilní aplikace (ani jeden snímek obrazovky apod.) a zdokumentování postupu práce diplomanta. Po obsahové stránce text dobře napsaný, autor nerozlišuje podstatné a nepodstatné, nepostupuje od celku k detailu, vztahy jednotlivých částí textů jsou nejasné. Práce působí nedodělaným dojmem jako by spleená z jednotlivých útržků textů.

Po formální stránce je práce zpracována obstojně, narazil jsem pouze na několik nevhodných jazykových obrátů, např. „co se týče“ na str. 36. Připomínky mám však k použitým schématům, kde autor místo obvyklého standardního UML využil až na jednu výjimku vlastní kreace. Pochválit mohu pouze množství literatury, která je řádně citována.

Diskuse splnění jednotlivých bodů zadání:

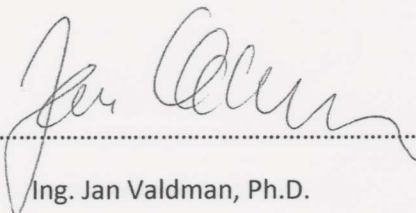
1. Splněn částečně, kapitola 2 a kapitola 5
2. Nesplněna část „analyzujte potřeby potencionálních uživatelů“
3. Splněn návrh SŘBD, návrh API není dokumentován
4. Nesplněn, na přiloženém CD je sice v adresáři Program nějaká mobilní aplikace a zdrojové texty, v textu práce ale jakýkoliv popis chybí
5. Nesplněn, popis testování systému v práci chybí (s výjimkou minimalistického popisu zátěžového testu v kapitole 8)

Z pohledu oponenta celkově hodnotím práci jako průměrnou, hlavní problémy vidím v ne zcela jasném zadání. Práce není vysloveně špatná, ale z profesionálního hlediska její obsahové zpracování textu neodpovídá úrovni, kterou očekávám od absolventa magisterského studia informatiky. Kdyby byla práce jen o trochu více dotažena do konce, mohl bych dát hodnocení podstatně lepší. I přes výše uvedené výhrady práci doporučuji k obhajobě a hodnotím práci stupněm


d o b ř e .

Navrhuji, aby se diplomant při obhajobě soustředil prezentaci výsledků své práce a zejména na doplnění a vyjasnění bodů 2, 4 a 5 zadání.

V Plzni dne 3. června 2016


.....
Ing. Jan Valdman, Ph.D.

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**


Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①