

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Zdeněk Špulák

Téma práce: Informační systém přepravní společnosti

Diplomová práce je zaměřena na vývoj informačního systému pro přepravní společnost. Textová část práce je rozčleněna na šest hlavních kapitol. V první kapitole autor obecně vymezuje termín informační systém a dále se zabývá analýzou informačních systémů pro přepravní společnost. Nechybí zde porovnání s ostatními podobnými produkty na trhu.

Druhá kapitola hovoří o problému vyhledávání nejkratší trasy. Zde jsou popsány základní algoritmy pro výpočet nejkratší trasy, které autor uvádí jako nevhodné pro danou úlohu. Jako vhodný postup řešení je zde uveden problém obchodního cestujícího. Zde autor využívá a rozšiřuje získané znalosti z předmětu algoritmy a datové struktury.

Následující dvě kapitoly jsou věnovány mapovým podkladům, přesněji porovnáním dostupných možností pro zobrazení map na webových stránkách. Tři neznámější jsou popsány včetně API rozhraní. Následující kapitola popisuje metody výpočtu optimálního zaplnění zvoleného prostoru (Container loading problem).

Pátá kapitola začíná teoretickým rozbohem problematiky optimalizace SQL dotazů, a to jak v prostředí Oracle tak MySQL. Zde jsou obecně představeny postupy, které si autor osvojil během studia magisterského programu, zejména předmětu architektury a techniky databázových systémů. Důraz je zde kladen na prostředí databáze MySQL, kterou autor využívá v praktické části práce. Závěrem kapitoly jsou provedeny optimalizace několika vybraných dotazů. Některé z uvedených příkladů jsou matoucí, protože pokud by autor využil poznatků, o kterých se zmiňuje na začátku kapitoly, nebyla by optimalizace vůbec třeba. Zobrazené příklady se jeví příliš uměle, avšak použité postupy jsou zde demonstrovány správně.

Poslední velká kapitola popisuje vyčerpávajícím způsobem samotnou praktickou část práce. Nejdříve jsou představeny použité technologie, kde podstatnou část tvoří framework Nette, ve kterém je celý systém vytvořen. Kapitola dále vysvětluje postupy, které byly při vytváření aplikace použity, nechybí zde diagramy tříd UML ani datový model. Autor demonstroval dostatek praktických zkušeností pro vytvoření většího softwarového díla.

Celá práce je psána srozumitelně a přehledně, autor se však nevyvaroval některých drobných chyb, zejména z oblasti interpunkce. Navržená aplikace je funkční, plně splňuje zadání a momentálně probíhá její testování v komerční sféře. Dle mého názoru je práce přínosná a vidím její možný potenciál rozšíření do budoucna. Jedinou větší výtku k práci mám v oblasti práce s literaturou. Autor zcela opomenul v textu jakékoliv odkazy na zdroje, ze kterých bylo čerpáno. Dále jsou také ve velké míře použity ne zcela důvěryhodné zdroje, jako je wikipedie atd.

V porovnání s komplexností navrženého řešení, jsou však tyto chyby minoritní, proto práce **doporučuji** k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň

Výborně

Oponent:

Ing. Jiří Zechmeister
Katedra informačních technologií FEI UPa

V Pardubicích dne: 4. 9. 2013

Podpis: