

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Tůma Jan, Bc.
Téma: Mobilní asistent pro cestování MHD (id 19847)
Oponent: Rychlý Marek, RNDr., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **méně obtížné zadání**
Diplomová práce pojednává o vývoji mobilní klient-server aplikace pro hledání spojení a sledování aktuální polohy spojů hromadné dopravy. Jedná se o méně obtížné zadání, protože existuje již několik podobných aplikací a autor neimplementuje nic nového (což není ani vyžadováno zadáním).
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání je splněno bez výhrad.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah technické zprávy je v obvyklém rozmezí (od úvodu po závěr má zpráva 53 vysázených stran).
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **65 b. (D)**
Technická zpráva má logickou strukturu, která odpovídá postupu vývoje programového řešení. Jednotlivé kapitoly na sebe vhodně navazují. První (kompilační) část práce je ve srovnání s druhou částí (vlastní přínos) zbytečně rozsáhlá - větší pozornost mohla být věnována návrhu v kap. 7 (8 stran). Z hlediska čitelnosti a pochopitelnosti práce lze vytknout několik nedostatků: nejasné hodnoty čísel na horizontální ose grafu na obr. 8.4 str. 43 a obr. 9.2 str. 54 (otázky nejsou v doprovodném textu číslované), nesprávné a matoucí pojmenování balíků Java jako "složek" na str. 44, příliš zhuštěný popis činnosti metod jednotlivých tříd na str. 45, příliš kompaktní a špatně čitelná kap. 8.3.2 (bylo by vhodnější rozdělit na několik částí), aj.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Po formální stránce je technická zpráva bez větších nedostatků (vytknout lze např. použití spojovníků místo pomlček a naopak na str. 21 a 31).
- 6. Práce s literaturou** **75 b. (C)**
Seznam literatury obsahuje 30 položek, z nichž většina jsou webové stránky s dokumentací použitých technologií. Všechny zdroje jsou pro práci relevantní, jsou uvedeny korektně dle norem a odkazovány z textu práce.
- 7. Realizační výstup** **65 b. (D)**
Realizačním výstupem je programové řešení sestávající se ze serverové aplikace a mobilní klientské aplikace pro hledání navazujících spojení s maximálně jedním přestupem a sledování spojů hromadné dopravy. Návrh obou částí programového řešení je korektní, k jejich implementaci mám však několik výhrad. Výsledné řešení je poměrně jednoduché a autor se vyhýbá sofistikovanějším řešením - vytknout lze naivní přístup k hledání navazujících spojení bez využití grafových algoritmů, nehodné zachytávání a zpracování příliš obecných výjimek (což výrazně znesnadňuje budoucí analýzu a odstraňování případných chyb v aplikaci), či nevhodné a nesrozumitelné řešení aplikační logiky v obsluze HTTP požadavků (např. třída fit.vut.client.Departure2, která je také jen s minimem komentářů).
- 8. Využitelnost výsledků**
Programové řešení je použitelné v praxi. Není však jasný jeho přínos oproti již existujícím zavedeným řešením - výsledná aplikace prakticky nepřináší nic nového a v mnoha případech pouze přeposílá uživatelské požadavky na server dopravce.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Stručně porovnejte přínos výsledné aplikace oproti již existujícím řešením.
 - Na str. 34 zmiňujete použití mock-up prototypů. Vysvětlete, v které fázi vývoje, pro co a jak byly použity.
 - Dle popisu v kap. 8 byla aplikace vyvíjena iterativně. Měnily či upřesňovaly se v průběhu vývoje požadavky na aplikaci? Vysvětlete, jak jste na tyto změny reagoval, případně, jak by jste na ně zareagoval, pokud by nastaly.
- 10. Souhrnné hodnocení** **65 b. uspokojivě (D)**
Prezentační úroveň i programové řešení mají drobné nedostatky. Vzhledem k nižší náročnosti zadání navrhuji hodnotit práci stupněm **uspokojivě (D)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 31. května 2017

.....
podpis