



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Jan Hetych
Téma práce: Návrh a implementace aplikace pro výběr optimální cesty přes vybrané body s využitím Google maps pro mobilní telefon
Cíl práce: Návrh a implementace aplikace pro mobilní telefony umožňující vývěr optimální/suboptimální trasy přes vybrané body v prostředí GoogleMaps

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	střední
praktické zkušenosti	vyšší
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	střední

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:

Student se v rámci první části bakalářské práce věnuje rešerši existujících platforem pro mobilní zařízení. Následně popisuje datovou strukturu typu graf a její možné druhy implementace. V další fázi teoretické části je popsána problematika a způsoby řešení obchodního cestujícího, včetně popisu vybraných algoritmů, u kterých jsou vždy v závěru akcentovány výhody respektive nevýhody daného algoritmu. V praktické části se student věnuje popisu návrhu a implementace aplikace v prostředí Android Studio s využitím jazyka Java a s využitím Google Maps API, přičemž aplikace pro jednotlivé výpočty využívá separátní vlákna. Pro výpočet nejkratší cesty byl implementován algoritmus hrubou silou tzv. BruteForce a metaheuristický algoritmus simulovaného žihání. Výsledná cesta je následně zobrazena pomocí GoogleMaps API do vlastní aplikace. Student nad rámec zadání do aplikace zakomponoval další funkcionality, například výběr typu přidávaného bodu či možnost navigace do vybraného bodu nalezené cesty. Aplikace byla otestována v reálném provozu..

Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Bakalářská práce velice slušnou logickou i stylistickou úroveň

Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Navržená a otestovaná aplikace má vysoký supěn uplatnitelnosti v praxi a v současné době je již ke stažení z prostředí Goole Play.

Případné další hodnocení (připomínky k práci):

B: Kriteriaální hodnocení:

Nápovědu k vyplnění vybraného pole je možné zobrazit klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

Kriteria hodnocení práce:	Úroveň	Připomínky
Úroveň dokumentu		
logická stavba práce	průměrné	
stylistická úroveň	průměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	průměrné	
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	průměrné	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	nadprůměrné	
odborné zvládnutí problematiky	průměrné	
Praktická část – produkt (řešení)		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	nadprůměrné	
kvalita návrhu řešení	nadprůměrné	
komplexnost řešení	komplexní	
návrh datových struktur	průměrné	
uživatelské rozhraní	nadprůměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
rozpracovanost	dokončeno, otestováno	
využitelnost praktické části v praxi	ve větší míře	
Praktická část - popis		
popis řešení v bakalářské práci	nadprůměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	průměrné	
uživatelská příručka	průměrné	
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD	ano	
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	
Stupeň splnění cíle práce	splněn	

C: Otázky k obhajobě (max 2):

1. Jaké algoritmy by bylo možné požit pro řádově desítky bodů.
- 2.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Jan Fikejz, Ing
Zaměstnavatel: UPa, FEI

V Pardubicích dne: 15.5.2015

Podpis: