

Posudek oponenta diplomové práce

Autor: Jan Širl
Název: Aplikace pro plánování cyklistických tras a cyklonavigaci na platformě iOS
Vedoucí práce: Ing. Ivo Malý, Ph.D.

1) Náročnost zadání

- velmi vysoká
- vysoká
- průměrná
- podprůměrná

Obtížnost zadání spočívá v kombinaci několika faktorů: navržení a implementace intuitivního uživatelského rozhraní, které bude přehledné a snadno ovladatelné pro cyklisty; implementace všech důležitých funkcionalit na základě sestavených požadavků (plánování trasy, navigace, zaznamenávání trasy); navržení a implementace navigace pro cyklisty na základě aktuální polohy z GPS. Zadání práce tedy považuji za velmi náročné.

2) Míra splnění zadání

- splněno
- s menšími výhradami
- s většími výhradami
- nesplněno

Vývoj aplikace byl proveden od prozkoumání existujících aplikací a analýzy požadavků, přes navržení a otestování prototypu, až po implementaci aplikace pro systém iOS. V aplikaci chybí jedna část zadání a to zaměření na různé uživatelské skupiny, různé jízdní styly, typy tras a možnosti preference tras.

3) Věcná a logická úroveň textu

- výborná
- velmi dobrá
- uspokojivá
- dostatečná
- nedostatečná

Text diplomové práce je logicky rozčleněn do kapitol a podkapitol, některé sekce jsou však velmi krátké. Text je vhodně doplněn přehledovými schématy a obrázky, které pomáhají pochopit popisovanou problematiku. Některé obrázky však nejsou odkazovány z textu.

Chybí přehled, které funkční požadavky a případy užití byly implementovány a které nikoliv a proč. Dle dostupných informací “UC3 Uživatel si přenese vytvořenou trasu z počítače do mobilního zařízení” není implementováno, v práci to však není jednoznačně uvedeno. Také si nejsem jist stavem implementace UC7 – automatická nabídka ohodnocení trasy a sdílení přes sociální sítě.

4) Formální úroveň práce

- výborná
- velmi dobrá
- uspokojivá
- dostatečná
- nedostatečná

Formátování práce a typografie je na uspokojivé úrovni. Svým rozsahem 40 stran se práce pohybuje na spodní hranici doporučené pro diplomové práce. Práce obsahuje větší množství gramatických chyb a překlepů. Práce pravděpodobně nebyla zkontrolována ani spellcheckerem. Kapitola 6 obsahuje velmi kusé věty.

5) Práce se zdroji

- zcela v pořádku
- s menšími výhradami
- s většími výhradami
- nevyhovující

K citační etice mám výhrady. Je citován pouze jeden odborný článek, u kterého chybí název konference. Zároveň práce necituje odbornou literaturu ze zadání (Mobile Interaction Design, Usability Testing Essentials). U většiny citací chybí URL zdroje a datum, kdy byl zdroj získán. Např. citaci “[6] Y Combinator. Realm.” považuji za velmi nedostatečnou.

6) Využitelnost výsledků, publikační výstupy a ocenění

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> výborná | Výsledkem diplomové práce je iOS aplikace pro cyklisty. Aplikaci by však |
| <input type="radio"/> velmi dobrá | bylo potřeba významně dotáhnout, aby byla použitelná pro navigaci cyklistů |
| <input type="radio"/> uspokojivá | v reálném prostředí města (viz otázky). |
| <input checked="" type="radio"/> dostatečná | Zdrojové kódy neobsahují téměř žádnou dokumentaci a komentáře. Je velmi |
| <input type="radio"/> nedostatečná | těžké se v kódech zorientovat. Je tedy velmi ztíženo, aby někdo další pokračoval ve vývoji této aplikace. Chybí také testování kódu, např. unit testing. |

7) Otázky k obhajobě

1. Byla aplikace testována v terénu na kole? Pokud ano, jak? Pokud ne, proč? Práce obsahuje zaznamenané trasy jen pomocí simulátoru GPS.
2. Jak byste shrnul výsledky testování s uživateli? Shrnutí v sekci 5.7.6 považuji za velmi minimalistické. Proč nebyla testována finální verze aplikace?
3. Kolik času jste strávil programováním aplikace? Kolik času by zabralo dotažení aplikace, aby byla nasaditelná pro soutěž "Do práce na kole"? Co by se všechno muselo vylepšit?
4. Jaké jsou možnosti testování kódu aplikace pro OS iOS? Podporuje jazyk Swift unit testing?

8) Celkové hodnocení

Autor prokázal schopnost aplikovat tvůrčí inženýrské myšlení na vyvinutí iOS aplikace pro plánování, navigaci a zaznamenávání tras pro cyklisty. Vzhledem k výše uvedeným kritériím, předloženou diplomovou práci hodnotím známkou „D – uspokojivě“.

*Jan Hrnčíř
V Praze, 27. 1. 2016*