

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: David Hrbáček

Název práce: Zpracování GPS záznamů ze sportovních aktivit

Práce se zaměřuje na rozšíření a zlepšení funkcionality stávající aplikace GPX Wizard (a navazuje tak na práci Zpracování GPS dat z roku 2011), zejména na zlepšení jeho práce s výškovými údaji a úpravu výstupu dat. Text práce má logickou strukturu, v první části se zabývá důkladnou analýzou existujících aplikací pro práci s GPS daty, následuje rozbor možností získání přesnějších výškových dat a nakonec popisuje vlastní implementaci a úpravy provedené v aplikaci. Text je psán přehledně a čitelně, bez překlepů a gramatických chyb. K práci je přiložena důkladně zpracovaná uživatelská dokumentace, vysvětlující použití nově vytvořené verze programu. Použitá literatura je relevantní a v práci je důsledně odkazována. K formální stránce nemám žádné výhrady, práce je zpracována velmi pěkně. Rozsah textu je 38 stran, plus 18 stran uživatelské dokumentace v příloze.

Aplikace samotná je plně funkční a stabilní, všechny funkce popsané v BP se mi podařilo bez problémů vyzkoušet. Samotné výstupy při větším množství zpracovávaných dat mohou být nepřehledné, ale výstup s kalendářem pro volbu dne považuji za velmi podařený. Zdrojové soubory jsou napsané přehledně, ale alespoň u hlaviček veřejných metod bych očekával komentáře. Na některých místech také nejsou nejlépe ošetřené výjimky (např. DefaultGpxTransformator), ale nevím, jestli je to problém BP nebo původní implementace. Není příliš dobře poznat, které části zdrojových textů vznikly v rámci BP – podle textu jde o úpravy stávající aplikace. Správné fungování aplikace to ale neovlivnilo.

Všechny body zadání považuji za splněné. Zejména body 1 a 2 jsou zpracovány velmi důkladně a pečlivě. Aplikace je stabilní a funkční, nenarazil jsem během jejího zkoušení na žádné problémy nebo nečekané chování. Výstupy aplikace považuji za plně použitelné a užitečné pro každého, kdo si vede záznam o pohybu nějakého zařízení vybaveného GPS, nemusí jít nutně o sportovní aktivity.

K práci mám následující dotazy:

- 1) Jak probíhalo testování aplikace, na jak velkém množství dat jste testování prováděl?
- 2) Stačilo do původní práce jen doplnit Vaši funkcionalitu, nebo jste musel nějakou její část upravovat a přepisovat?
- 3) V některých mapových výstupech kopíruje trasa zaznamenaného pohybu cesty, ale je na celých úsecích posunutá o pár metrů vedle, setkal jste se s takovým problémem? Máte představu, co by ho mohlo působit?

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 24.5.2012

Ing. Richard Lipka, Ph.D.

