

Posudek oponenta diplomové práce

Mobilní aplikace pro lokalizaci snímaných vrcholů

Autor Bc. Libor Panský

Diplomová práce se tematicky zabývá vytvořením serverové a klientské aplikace pro snímání a lokalizaci poloh terénních vrcholů.

Práce obsahuje textovou část a na přiloženém CD disku kompletní projekt mobilní klientské aplikace a projekt webové aplikace určené k nasazení na severu.

Téma práce po bližším seznámením je velmi zajímavé a z praktického hlediska až nečekaně přínosné pro širší veřejnost.

Klientskou aplikaci jsem vyzkoušel, jak na mobilním telefonu Galaxy Nexus, tak i na tabletu, v okolí Kunětické hory. Aplikace byla funkční i když trpěla drobnými nedostatky.

Na mobilním telefonu byla Kunětická hora zobrazena velmi malá, takže bylo velmi obtížné za denního světla ztotožnit promítaný symbol vrcholu s reálným obrazem. Při zaměření hory se objevoval popis, ale jen velmi krátkou dobu, která neumožňovala jeho přečtení. To bylo způsobeno tím, že v té poloze se telefon drží jen s velkými potížemi ve stabilní poloze. Dále bylo zjištěno, že při zobrazení mapy je zobrazovaná značka vrcholu asi 1 km od vrcholu Kunětické hory. Serverová část nebyla ověřována.

Text diplomové práce je ze začátku zaměřen na použité technologie, což považuji za nešťastné řešení, protože z hlediska čtenáře je úmorné čtení. Tato kapitola měla být v závěru práce nebo dokonce jenom v příloze.

V kapitole 3 je uvedeno, že byly konkurenční řešení testovány. Což je nevhodné použití pojmu testování.

V kapitole 4 jsou definovány požadavky na obě aplikace, mobilní i serverovou, jako na jeden systém. Vhodnější by bylo je považovat za dva spolupracující systémy. Potom i diagram případů užití na obrázku 9 byl rozdělen do dvou srozumitelnějších diagramů, kdy by se vědělo, co který systém má dělat.

V kapitole 5 je sloučena v názvu kapitoly analýza s návrhem. Z obsahu kapitoly vyplývá, že se jedná jenom o návrh. Chybným rozhodnutím autora je prezentování v této kapitole detailních diagramů s návrhovými třídami. Diagramy obsahují tak malé písmo, že je to na hranici jejich čitelnosti.

V kapitole 6 je v nepatrné podkapitole 6.1.4 konečně věnována pozornost rozšířené realitě (Augmented Reality). Toto téma mělo být podrobně rozvedeno v úvodní části diplomové práce, jako stěžejní téma diplomové práce .

Dále v práci v teoretické části chybí popis nebo vzorce zpracování poloh, orientace, vzdálenosti a ostatních matematických operací, které musí být v aplikaci použity. Místo toho se autor v textové části diplomové práce soustředil pouze na samotnou softwarovou implementaci.

Otázka: Vysvětlíte jaký je rozdíl mezi pojmy testování a experimentování s programy?

Diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě a klasifikuji ji stupněm **velmi dobře**.

V Pardubicích 10.9.2014

Ing. Karel Šimerda

Katedra softwarových technologií

FEI-UPCE