

Posudek oponenta diplomové práce

Návrh a realizace mobilní aplikace využívající geolokaci ve Windows Phone

Autor Bc. Josef Bína

Diplomová práce se tematicky zabývá využitím geolokace v mobilních aplikacích pro operační systém Windows Phone.

Práce obsahuje textovou část na přiloženém CD disku, kde je i kompletní projekt, jak mobilní aplikace, tak i webové aplikace.

Téma práce po bližším seznámení je velmi zajímavé a aplikace je z praktického hlediska přínosná pro širší veřejnost. V práci však chybí informace o distribučním kanálu, jak se aplikace dostane k uživatelům. Na stránkách ZOO Praha nic o této aplikaci není a jsou tam uvedeny pouze odkazy na obdobné aplikace pro iPhone a Android a to jen pro údolí slonů.

Seznam zkratk neobsahuje všechny zkratky použité v práci. Výběr zkratk není konzistentní. Ostatní zkratky jsou v místě výskytu většinou vysvětleny.

Mobilní aplikaci jsem nevyzkoušel, protože jsem neměl k dispozici mobilní telefon s operačním systémem Windows Phone. Webová aplikace též nebyla ověřována.

Text diplomové práce není vyvážen. Větší část (cca 30 stránek) je věnována rešerši a popisům technologie a teprve cca 10 stránek je věnováno popisu vlastního řešení.

Práce se primárně zabývá geolokací, přičemž tento pojem není v kapitole *1 Možnosti využití geolokace* srozumitelně čtenáři vysvětlen. Tento pojem je sice zmíněn v úvodu, ale ne na dostatečné podrobné úrovni.

V kapitole *3 Analýza* je smíchán popis obdobných aplikací s návrhem vlastních požadavků, případů užití a analytických tříd. Případy užití neobsahují scénáře. Analytický model není doplněn vysvětlujícím textem. Analytické třídy obsahují atributy, které jsou typu generického seznamu a to do analytického modelu nepatří. To dále vyvolalo použití vazeb typu „use“ místo daleko vhodnějších asociací. Taky se tím výrazně snížila srozumitelnost modelu analytických tříd.

V kapitole *5 Implementace aplikace* jsou zase smíchány informace s popisem technologií, senzorů, vývojových nástrojů s vlastním návrhem aplikace.

O kapitole *6 Řešení*, která má pouhé dvě stránky, se dá říct, že název kapitoly nesouhlasí s obsahem, protože obsah de facto souvisí s kapitolou *4 Grafický návrh* a po popisu vlastního řešení není v kapitole 6 nic podstatného.

V modelu, který je přiložen na CD, chybí scénáře u případů užití. Aplikace není navržena tak, aby bylo možné snadno zvolit jinou jazykovou mutaci, což by se u takové aplikace, kde se očekává, že ji budou používat i cizinci, dalo předpokládat.

Práce splnila požadované cíle a je více zaměřená na realizaci aplikace, které diplomant věnoval větší úsilí, než samotnému textu diplomové práce.

Otázky:

1. Je tato aplikace vyvíjena ve spolupráci ZOO Praha?
2. V odstavci 2.3.2 *Aktivní techniky* máte u techniky Constraint-Based Geolocation uvedenou definici multilaterace. Mohl byste tuto definici blíže vysvětlit?

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

V Pardubicích 10.9.2014

Ing. Karel Šimerda

Katedra softwarových technologií

FEI-UPCE