

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Josef Bína
Téma práce: Návrh a realizace mobilní aplikace využívající geolokaci ve Windows Phone
Vedoucí práce: Ing. Jiří Kysela

Použité metody v DP a správnost navrženého řešení problému: průměrné

- Student před návrhem vlastní aplikaci vhodně provedl analýzu současných aplikací na trhu, následně pro návrh aplikace využil metody Use-case diagramu a schéma modelu analytických tříd.
- V teoretické části DP student diskutoval široké spektrum metod geolokace, včetně triangulace a lokace dle diference času šíření signálu.

Výstup DP: nadprůměrný

- Návrh a realizace (v jazyce C#) vlastní mobilní aplikace pro Windows Phone 8, využívající pro geolokaci kombinaci několika senzorů mobilního zařízení (GPS, Wi-Fi, BTS), navíc implementována alternativní geolokace pomocí QR kódů a NFC. Mobilní aplikace zobrazuje body zájmu na mapě a navíc volitelně prostřednictvím rozšířené reality (augmented reality) na obrazu z kamery. I přes drobné nedokonalosti považuji aplikaci studenta za mimořádně zdařilou a s vysokým potenciálem využitelnosti v praxi.

Naplnění cílů práce: nadprůměrné

- Cíle práce byly v pořádku splněny - v teoretické části byly popsány možnosti a principy geolokace a také analyzována jejich využitelnost v mobilních zařízeních při uvedení přibližné přesnosti. V praktické části byla vhodným způsobem navržena a vytvořena mobilní aplikace, využívající geolokaci za pomoci několika senzorů mobilního zařízení (GPS, Wi-Fi, BTS) a implementována i alternativní geolokace pomocí QR kódů a NFC.

Kvalita textu DP z hlediska struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně: nadprůměrná

- Diplomová práce je správně logicky členěná a dobře stylisticky a typograficky zpracovaná, zcela ojediněle lze narazit na drobné překlepy („argumentovaná realita“ správně „augmentovaná“).

Otázky a připomínky k obhajobě:

1. Jaké jsou v praxi možnosti (technologie, metody) zaměření polohy uživatele v případě že mobilní zařízení nedisponuje navigací systémem GPS, GLONASS, apod.? Nakolik jsou tyto alternativní geolokace spolehlivé, přesné a jsou vůbec díky tomu komerčně využitelné?

2. U Vámi navržené aplikace pro ZOO byste v ostrém nasazení preferoval jakou alternativní geolokaci (QR kódy, NFC, iBeacony či jinou) využitelnou i off-line? Zdůvodněte.

Doporučení práce k obhajobě: Ano

Navržený klasifikační stupeň: Výborně

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Kysela