

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: František Brýl

Název práce: Geolokační mobilní aplikace interpretující historické fotografie bodů zájmu

Autor posudku: Ing. Jiří Kysela, Ph.D.

Cíl práce: Cílem bakalářské práce bude v teoretické části charakterizovat a popsat existující geolokační technologie (včetně dvoupásmových GNSS - GPS a GALILEO) a analyzovat jejich využitelnost v mobilních aplikacích. Součástí práce bude i přehled lokačních a bezdrátových technologií a srovnání jejich výhod a nevýhod. Druhým cílem v praktické části bakalářské práce bude navrhnout a realizovat mobilní aplikaci pro operační systém Android. Vlastní aplikace bude využívat databázi, geolokační technologii GPS a GALILEO a fotoaparát mobilního zařízení. Aplikace bude uživateli na základě jeho polohy na které se právě nachází poskytovat z databáze historickou fotografii místa využívající geotagging. Tu zobrazí na mapových podkladech a umožní uživateli historickou fotografii prohlédnout, vyfotit si dané místo pomocí fotoaparátu a následně pořízenou fotografii porovnat s historickou variantou. Poté může získané srovnání obou fotografií uložit či sdílet.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

Vložte připomínky k práci

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Téma této bakalářské práce je interdisciplinární, jehož obsahem je aplikovaná informatika v oblasti vizuální historie.

Hlavní teoretický cíl tj. „*charakterizovat a popsat existující geolokační technologie (včetně dvoupásmových GNSS - GPS a GALILEO) a analyzovat jejich využitelnost v mobilních aplikacích. Součástí práce bude i přehled lokačních a bezdrátových technologií*“ byl studentem v bakalářské práci v pořádku naplněn, nicméně část „*...a srovnání jejich výhod a nevýhod*“ byla popsána neúplně.

Hlavní praktický cíl, tj. „*navrhnout a realizovat mobilní aplikaci ... bude využívat databázi, geolokační technologii ... a fotoaparát mobilního zařízení. ... bude uživateli na základě jeho polohy na které se právě nachází poskytovat z databáze historickou fotografii místa využívající geotagging. Tu zobrazí na mapových podkladech a umožní uživateli historickou fotografii prohlédnout, vyfotit si dané místo pomocí fotoaparátu a následně pořízenou fotografií porovnat s historickou variantou. Poté může získané srovnání obou fotografií uložit či sdílet*“ byl taktéž studentem v pořádku naplněn. Autor získal pro aplikaci značné množství vizuálních historických podkladů a vyvinutou aplikaci umístil i na Google Play.

Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu:

Plagiátorství bylo posouzeno, avšak v případě výskytů vyšší míry shody (>10%) se jedná pouze o automaticky generované soubory při sestavování Java aplikace, které nejsou plagiátem.

Otázky k obhajobě:

1. Jak byste vyřešil pro Vaši aplikaci realističtější fixaci kamery, aby se shodovalo umístění dřívějších styčných míst z historických fotek se současným obrazem (např. navigace uživatele aplikace na místo kde stáli tvůrci původních historických fotek)?
2. Jakým způsobem byste mohl s výhodou uplatnit uživatelské rozhraní s rozšířenou realitou ve své aplikaci?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Pardubicích, dne 24. května 2021



UNIVERZITA
PARDUBICE
FAKULTA
ELEKTROTECHNIKY
A INFORMATIKY

podpis