

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Petr Kopic

Název práce: Aplikace pro sdílení polohy pro platformu Android

Autor posudku: Roman Diviš

Cíl práce: Cílem práce je vytvořit aplikaci pro platformu Android, která umožní uživatelům sdílet svoji polohu s dalšími uživateli. Teoretická část bude věnována popisu platformy Android a náležitostem souvjejícím s vývojem aplikace. V praktické části bude realizována aplikace pro sdílení polohy v reálném čase mezi skupinami uživatelů. Aplikace bude podporovat sdílení polohy i v případě, kdy aplikace nebude spuštěna na popředí.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	1	2	3	4
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

S ohledem na zamýšlenou funkčnost a architekturu aplikace v teoretické práci chybí zhodnocení možností různých architektur aplikace. V práci je popsána pouze realizovaná architektura, která staví na periodickém poolingů na aplikační server pomocí protokolu http. Možnosti uplatnění technologie Google Cloud Messaging (GCM) aj. nejsou v práci ani zmíněny. Pooling v tomto případě představuje nejjednodušší, ale také nejméně efektivní metodu pro realizaci aplikace z pohledu na datovou a energetickou náročnost na aplikaci.

V teoretické části je popsán moderní způsob tvorby UI na Androidu pomocí fragmentů, ale v praktické části nebyly využity. Aplikaci zcela chybí optimalizace pro různé velikosti displejů či typy zařízení (mobil/tablet/phablet).

Aplikace je realizována v balíčku `com.example.peters.sdilej`, což je pro produkční prostředí nevhodný název.

Komunikace s aplikačním serverem nevyužívá zabezpečené připojení HTTPS.

Aplikace se nedá ovlivnit pomocí uživatelských nastavení (interval aktualizace polohy apod.).

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

V textové části je popsána platforma Android a její základní komponenty související s vývojem aplikací, dále se student věnuje popisu navržené aplikace pro sdílení polohy. Textová část je dobře logicky strukturována, plynule navazuje a obsahuje většinu podstatných informací. V teoretické části byly však opomenuty některé důležité technologie (GCM), které přímo souvisí s vývojem tohoto typu aplikace. Zvolené řešení pro realizaci aplikace není příliš vhodné s ohledem na efektivitu řešení a případné budoucí škálování (pokud by došlo k rozšíření aplikace). Ve vlastní aplikaci pak nebyly využity fragmenty pro realizaci UI a celkově aplikace vypadá poměrně stroze a nenabízí vyšší uživatelský komfort. Vytvořené aplikace v zásadě splnila zadaný cíl práce a je funkční.

Otázky k obhajobě:

1. Co by bylo třeba realizovat pro adaptaci aplikace na využití technologie GCM pro komunikaci se serverem?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: velmi dobře

V Pardubicích, dne 20. května 2017

podpis