

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: Ondřej Váně

Název práce: **Mobilní aplikace pro podporu živnostníků**

Obsah práce

Student v práci nejprve popisuje existující aplikace, které mají podobný cíl, nebo vlastnosti, jedná se především o evidenci příjmů a výdajů včetně dokladů. Dále je čtenář seznámen s dostupnými knihovnami pro jednotlivé klíčové funkce aplikace, knihovna pro zobrazení grafů a pro komunikace s webovými službami včetně rozhodnutí, která z knihoven bude v práci použita. Práce pokračuje kapitolami, kde jsou popsány programovací prostředky a jazyky specifické pro platformu Android. Další kapitoly pak popisují funkce, které by měla aplikace obsahovat, aby byla živnostníkům užitečná. Klíčovými vlastnostmi aplikace jsou především přehledy, jak v podobě jednotlivých grafů, tak seznamů v podobě tabulkového zobrazení s možnostmi filtrace. Následují kapitoly popisující další postup realizace, jak z pohledu přípravných prací, specifických vlastností OS Android (např. oprávnění), tak uložení dat až po komunikaci se serverem, který slouží primárně pro zálohování dat. Samostatná kapitola je věnována i serveru. Poslední kapitoly pak popisují definované testovací scénáře pro ověření funkce aplikace, včetně jednotkových testů. V závěru práce jsou shrnuté možnosti dalšího rozšíření aplikace, resp. celého systému.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Práce a především vytvořená aplikace splňuje definované požadavky, všechna rozhodnutí jsou odůvodněna s cílem splnit zadání. Bohužel aplikace obsahuje několik nedostatků, které jsou dány především čerstvými zkušenostmi s vývojem mobilních aplikací a doménovou znalostí studenta. Příkladem může být jedna sazba DPH pro celý daňový doklad. Dále aplikace obsahuje potenciální bezpečnostní problém při synchronizaci, kdy přiřazení primárních klíčů si řídí aplikace lokálně na základě informace od serveru a je tak možné při změně přidávat záznamy do cizích aplikací.

Formální úroveň

Text obsahuje malé množství chyb a překlepů vzhledem k rozsahu práce. Student se nedopustil ani výrazných prohřešků vůči základním typografickým pravidlům (snad jen obrázek 5.1, kdy barvy grafy splývají). Všechny citace, obrázky a tabulky jsou řádně označeny a odkázány v textu.

Práce s literaturou

Práce je hojně podpořena externími zdroji. Zdroje jsou vzhledem k problematice relevantní, většina zdrojů je online a často se jedná o různé články na blozích a oborových portálech, což je vzhledem k charakteru řešeného problému pochopitelné.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno v plném rozsahu.

Dotazy k práci

1. Neuvažoval jste o integraci s adresářem kontaktů v systému, především import/export obchodníků? Co by tato integrace představovala za změny v aplikaci?

2. Jak byste změnil synchronizaci dat, tak aby byl odstraněn problém podvrhnutí nebo kolize stejných primárních klíčů záznamů?

Jak byste umožnil práci jednoho uživatele z více zařízení?

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 15.5.2019

Ing. Jindřich Skupa

