



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Ondřej John
Student: Bc. Lukáš Brhlík
Název práce: Mobilní aplikace Tříděný odpad Praha
Obor / specializace: Webové inženýrství
Vytvořeno dne: 30. května 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno ve všech bodech.

2. Písemná část práce

85 /100 (B)

Práce je rozsahem 55 stran na spodní hranici doporučeného rozsahu. Text je srozumitelný, dobře členěný do navazujících kapitol. Všechny části mají adekvátní rozsah a obsahují potřebné informace.

Diagramy obsažené v obrázcích č. 3.6 a 4.9 jsou trochu hůře čitelné.

Oceňuji velmi důkladnou rešerši dostupných vývojových technologií v sekcích 2.3 a 2.4 a následné odůvodnění jejich výběru.

3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Výstupem práce jsou aplikace pro systémy Android & Wear OS a backend API sloužící jako proxy poskytující data pro mobilní aplikaci ve vhodnějším formátu. Výsledné aplikace splňují všechny body zadání.

Student zvolil pro implementaci API programovací jazyk Ruby a framework Sinatra. Backendová služba je plně funkční a byla nasazena na platformě Heroku.

Mobilní aplikace je napsána v Kotlinu a používá nejmodernější knihovny, např. Jetpack Compose pro tvorbu UI nebo Ktor pro komunikaci s API. Student vhodně implementoval logiku společnou pro mobilní aplikaci a aplikaci pro wearables prostřednictvím sdíleného modulu. Zdrojový kód je dobře strukturovaný a čitelný.

Uživatelské rozhraní aplikace je přehledné a v aplikaci se dá jednoduše orientovat. Rozhraní je přizpůsobené pro telefony i tablety. Wearables (chytré hodinky) mají svoji samostatnou aplikaci.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 100 /100 (A)

Výsledkem jsou plně funkční aplikace pro chytrá zařízení na platformách Android a Wear OS. API je možné využít jako zdroj dat i pro další aplikace.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student byl na konzultace připraven a dodržoval termíny.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval zcela samostatně, konzultace sloužily především jako kontrolní body postupu práce.

Celkové hodnocení 95 /100 (A)

Student prokázal, že je schopen implementovat složitější softwarové řešení samostatně a v dobré kvalitě. Práci hodnotím jako velmi zdařilou.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.