

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Developing Sport Activity Processing Application with Motivational Features
Jméno autora:	Bc. Tomáš Zahálka
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Ing. Zdeněk Rybola, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra softwarového inženýrství, FIT, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání považuji za splněné.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student přišel s vlastním zadáním, na kterém z větší míry pracoval samostatně a konzultaci vyhledával pouze výjimečně. Pracoval však aktivně a samostatně dospěl k dobrému výsledku.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň je dobrá. Student vhodným způsobem popsal požadavky na zamýšlenou aplikaci, její architekturu a návrh i způsob řešení. Serverová část aplikace je vhodně rozdělena na samostatné mikroservices (služby), které spolu vhodně spolupracují. Řešení je důkladně otestováno hned několika způsoby. Nicméně, v rámci návrhu a implementace řešení postrádám podrobnější informace o struktuře řešení doplněné diagramy tříd. S informacemi v práci se špatně dohledávají detaily v kódu. Také kód není nijak komentovaný, ani nevznikla žádná projektová dokumentace. Součástí práce je však také uživatelská příručka.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je velmi dobrá. Práce je psána v anglickém jazyce, obsahuje přitom jen málo gramatických chyb. Rozsah práce je odpovídající, ačkoli je práce rozsáhlá kvůli použité šabloně s velkými mezerami mezi položkami seznamů či nadpisy a kvůli velkým obrázkům.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	

Autor při práci cituje řadu zdrojů pojednávajících o použitých technologiích a postupech, včetně několika tištěných publikací týkající se problematiky architektury služeb a microservices, apod. Použité zdroje jsou citovány správně.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Výsledkem práce je funkční aplikace umožňující import aktivit ze služby Strava a jejich analýzu za účelem získávání tzv. achievements. Serverová část je nasazena do produkčního prostředí v Google Cloud a mobilní aplikace je dostupná na Google Play v beta režimu. Součástí příloh práce však není samotná aplikace pro Android ani serverová aplikace, pouze jejich zdrojové kódy vyžadující kompilaci.

Z pohledu dostupné funkčnosti aplikace splňuje stanovené požadavky, což je ověřeno důkladným otestováním včetně výkonnosti a škálovatelnosti. Na škodu je nemožnost zobrazit si veškeré dostupné achievements, aktivity přispívající k odemčení některého achievement nebo historická data o předchozích získaných achievements. Všechny tyto vcelku užitečné funkce jsou odkazovány jako budoucí práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Autor práce přehledně shrnul požadavky na aplikaci, popsal zvolenou architekturu i samotnou implementaci. Výsledkem je mobilní aplikace a serverová aplikace, které splňují stanovené požadavky. Výsledné řešení je důkladně otestováno, včetně testů výkonnosti a škálovatelnosti řešení. Součástí je také uživatelská příručka.

Práce jeví jen drobné nedostatky, z nichž za největší považuji nedostatečnou dokumentaci vnitřní struktury řešení a samotného kódu. Také rozsah funkčnosti mobilní aplikace je relativně malý a některé velmi užitečné až žádoucí funkce zůstaly v plánu do budoucna.

Z výše uvedených důvodů předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 13.6.2019

Podpis: