

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mobilní aplikace pro sběr dat z experimentů
Jméno autora:	Michael Kolář
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Ing. Ivo Malý, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako průměrně náročné. Cílem práce bylo navrhnout a vytvořit mobilní aplikace pomocí vývojové platformy Flutter. Výsledná aplikace měla umožňovat sběr dat z experimentů. Tyto experimenty mají mít variabilní strukturu umožňující sběr dat pomocí formulářových prvků nebo automatický sběr dat (např. poloha uživatele). Výsledná aplikace měla být otestována pomocí uživatelských testů na různých typech experimentů.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Závěrečná práce splňuje zadání. Drobnou výhradu bych měl ke způsobu tvorby nových experimentů, což sice není konkrétně specifikováno v zadání, nicméně import experimentů je nutný k vyhodnocení práce s aplikací. Student tuto funkcionalitu implementoval pouze v mobilní aplikaci jako import experimentu ze souboru. Tento soubor ale není vhodné editovat na mobilním zařízení, takže by bylo vhodnější doplnit k aplikaci např. webové rozhraní.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student na řešení bakalářské práce pracoval samostatně, pravidelně práci konzultoval a byl na konzultace připraven.	

Odborná úroveň	C - 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 práce je dobrá, má ale určité nedostatky. V úvodu práce chybí popis vlastní aplikace, takže čtenář se o zadání dozví až z popisu podobných aplikací a dalšího textu v kapitole 2. Další výhradu mám k seznamu požadavků, kde z textu není jasné, jestli tyto požadavky vznikly ze zadání aplikace, z rešerše podobných aplikací nebo nějak jinak. S tím souvisí i popis požadavku pro sběr dat z mapy, které je popisován v kapitole design jako nevhodný pro jednostránkovou strukturu dotazů v experimentu. V sekci požadavků tento požadavek není uveden. Argumentace, že komponenta mapy je vhodná pro zobrazení ve vícestránkovém rozložení je chybná, protože způsobuje kolizi gest – pohyb mapy a přesun mezi stránkami je realizován stejným gestem. Nicméně, výsledný návrh i implementace aplikace využívá vhodné postupy, návrhové vzory a knihovny třetích stran. Testování aplikace bylo zaměřeno na uživatelské testy a proběhlo korektně. Student mohl lépe podpořit některá svá rozhodnutí založená na výsledcích testů, viz doplňující otázka.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**B - velmi dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Textová část je dobře čitelná a bez významných gramatických chyb a překlepů. Výhradu bych měl zejména ke kapitole 4 – Technická analýza. Jednak se zde student věnuje popisu jiných vývojových platforem než Flutter, ač je tato platforma uvedena již v zadání. Lepší by bylo detailněji popsat, jaká je struktura Flutter aplikace. Další výhradu mám k popisu návrhových vzorů Bloc a MVVM, kde není na první pohled jasné v čem se tyto návrhové vzory liší. Student také někdy zapomíná odkazovat na obrázky v textu práce.

Výběr zdrojů, korektnost citací**B - velmi dobře**

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.

Student v práci využívá relevantní zdroje vzhledem k charakteru práce a korektně je cituje. Je škoda, že nevyužil více recenzovaných zdrojů, např. odborných knih.

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student prokázal schopnost aplikovat získané znalosti při návrhu, implementaci a testování mobilní aplikace. Lépe zpracována mohla být zejména úvodní a analytická část textu práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Otázka:

Výsledek testu s nízkourovňovým prototypem vyšel stejně dobře pro jednostránkovou i vícestránkovou variantu experimentu (2:2). Co bylo převažujícím aspektem pro volbu vícestránkové varianty?

Datum: 2.6.2022

Podpis: