

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mobilní aplikace pro výuku základů programování
Jméno autora:	Zdeněk David
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Oponent práce:	Ing. Jakub Pavlát
Pracoviště oponenta práce:	IBM Česká republika

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vytvoření ucelené aplikace od návrhu přes implementaci, po testování je komplexní a náročné i když jde o aplikaci s relativně úzkou specializací a funkcionalitou.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte práce 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>	
Cílem bylo vytvořit mobilní aplikaci pro demonstraci/výuku základních principů algoritmizace a programování, založenou na existujícím projektu Robocode. Těchto cílů sice dosaženo bylo, ale výuková část dle mého pohledu měla být více rozpracovaná – čemuž odpovídaly i výsledky testování.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Obecný postup seznámení se s problematikou, průzkumu trhu existujících řešení, implementace a testování je v pořádku. Vzhledem k tomu, že autor vybral jako cílovou mobilní platformu, u které sám popisuje dopředu možné problémy, by ale bylo vhodné testovat již v průběhu vývoje v několika iteracích. Obzvlášť protože samotná funkcionalita generování kódu by mohla být testována zcela odděleně od „block programming“ rozhraní.	

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>	
Kladně hodnotím použití existujících nástrojů pro source version control, dependency management a build. Důležitou součástí vývoje software je ale i dokumentace, která je minimální. A to ať se jedná o instrukce ke kompilaci/deploymentu tak i komentáře v kódu. Testování by nemělo proběhnout pouze jednou a mělo by být detailněji a objektivněji zdokumentováno (konkrétní kladené otázky, čas strávený na úkonech apod.). Dále je návrh uživatelského rozhraní stavěn spíš jako pohled na ostatní řešení a chybí odbornější a metodičtější pohled na tuto problematiku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psaná v anglickém jazyce a celkově je text srozumitelný. Zároveň ale jsou v textu drobné problémy. Mám za to že některé výrazy (např. „target audience“, „brand new“) nejsou použity zcela správně, přestože sdělení je stále jasné. Také je škoda že nebyl použit nástroj jako např. Grammarly, který poukázal na další drobné gramatické chyby, či nekonzistentní použití anglické/americké angličtiny.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - 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.

Zdroje jsou v souladu s očekáváním – tedy hodně citací z digitálních publikací, či oficiálních stránek jiných softwarových projektů. Vytкнуł bych nekonzistentní datování kdy byla citace provedena – u některých online zdrojů chybí. Dále např. v kapitole 2 nemá projekt Baltie ani Kodu Game Lab referenci ke stránkám projektu i když ostatní projekty ano.

Další komentáře a hodnocení

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

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

V práci nevidím žádné zásadní problémy, spíš více drobných. Řekl bych, že práce trpí na to, že cílů je příliš mnoho a jsou v jiných oborech/tématikách. Funkční aplikace, intuitivní uživatelské rozhraní, výuka programování, zápasy uživatelských robotů – raději než pokrýt všechny tyto body se domnívám, že si autor měl zvolit jeden nejvýše dva a těmi se zabývat víc do hloubky.

Velmi pozitivně vidím celkové téma představení programování/algorithmizace veřejnosti.

Jako problematické vidím nedostatečnou dokumentaci a jedinou iteraci testování.

Uvedl jste, že během testování se ukázalo, že lze postavit kód který se nezkompiluje. Jakým způsobem budete řešit aby k tomu nedocházelo?

Jak jste došel k výběru právě tohoto barevného schématu?

Jeden z problému bylo vměstnat dlaždice na obrazovku kvůli celkové délce. Zvážil jste vytvoření layoutu i pro horizontální orientaci displaye?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm C - dobře.

Datum: 22.8.2021

Podpis: