

POSUDEK OPONENTA

ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytvoření mobilní aplikace pro podporu učení a ověřování znalostí
Jméno autora:	Bc. Aneta Steimarová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Oponent práce:	Ing. Ladislav Čmolík, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce, FEL, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem diplomové práce bylo: Analyzovat problematiku výuky matematických předmětů na technických vysokých školách, zejména na ČVUT FEL a FIT. Pomocí průzkumu mezi studenty získat informace o zdrojích, které studenti používají při získávání a ověřování znalostí. Analyzovat existující aplikace pro podporu výuky se zaměřením na výuku matematických předmětů. Na základě analýzy navrhnout aplikaci pro OS Android pro podporu výuky matematických předmětů. Demonstrovat funkčnost aplikace na předmětu Teorie algoritmů. Provést test použitelnosti výsledné aplikace na cílové skupině studentů.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Autorka práce zadání splnila.	

Zvolený postup řešení	Správný s výhradami
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
V rámci analýzy autorka práce analyzovala problematiku výuky matematických předmětů na technických vysokých školách, zejména na ČVUT FEL a FIT. Analýza je zaměřena na odborné texty, na potřeby studentů (strukturované rozhovory a dotazník) a na existující aplikace pro podporu výuky. V analýze postrádám zaměření se na pohled a potřeby učitelů. U analýzy existujících aplikací pro podporu výuky postrádám analýzu webových aplikací (např. Moodle). Mám také výhrady ke sběru dat pomocí dotazníku a jejich reportování. Studenti jiných škol než ČVUT a jiných fakult než FEL a FIT již nebyli dále dotazováni. Pokud by dotazováni byli, bylo by možné dozvědět se jak probíhá výuka matematických předmětů na jiných školách a odpovědi porovnat s odpověďmi studentů FEL a FIT. Reportování výsledků z dotazníku je dle mého názoru vágní a nekonzistentní. Větší konzistence ve způsobu reportování výsledků (např. procentuální zastoupení odpovědí pro každou otázku) případně vizualizace získaných dat by práci pomohlo. V práci dále chybí popis implementace výsledné aplikace a není tedy jasné jak snadné či obtížné je změnit obsah aplikace a využít aplikaci pro jiný předmět.	

Odborná úroveň	C – dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
S ohledem na výše zmíněné nedostatky hodnotím z odborného hlediska práci jako dobrou.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B – velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je poměrně snadno čitelný, jednotlivé kapitoly jsou dobře strukturované a sekce v kapitolách na sebe navazují. K textu práce mám několik drobných výhrad. V sekci 2.1.1. jsou pro popis kompetencí použity přímé citace z anglického textu, které jsou vzápětí popsány česky. Preferoval bych detailnější text pouze v českém jazyce. Text dále obsahuje několik překlepů a gramatických chyb.	

Výběr zdrojů, korektnost citací**A – výborně**

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.

Autorka práce pro vypracování práce využila 32 publikací a uvedla je v seznamu literatury na konci práce. Z textu práce je na literaturu korektně odkazováno.

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.

Žádné.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Datum: 25. 8. 2020

Podpis: