

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Sada zvukových nástrojů
Jméno autora:	Jakub Sebastián Andráš
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Ing. Roman Berka, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce, FEL, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce předpokládá vyřešení problému syntézy, resp. modifikace vstupního zvukového signálu ve formě sady filtrů na platformě RaspberryPi rozšířené o zvukovou kartu a dále ovládání parametrů těchto filtrů vzdáleně z mobilní aplikace pomocí grafického uživatelského rozhraní v reálném čase. Celý řetězec kombinuje několik technologií, proto náročnost zadání hodnotím jako mírně nadprůměrnou.	

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>	
Autor práce navrhl a postavil celý funkční řetězec a otestoval ho za pomoci několika kytarových testerů. Zadání považuji za splněné.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Bakalant pracoval samostatně, pravidelně konzultoval a snažil se maximálně využít znalosti získané v předmětech, které si cíleně zapisoval. Autor podroboval dílčí výstupy vlastní kritice a snažil se je za pomoci dalších konzultací vylepšit.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborného hlediska autor projevil snahu nastudovat postupy, které se pak snažil uplatnit v implementaci zvukových filtrů ve své aplikaci. Pro celý řetězec pak navrhl způsob otestování a testy provedl s několika dobrovolníky. Zjištěné vlastnosti se pak snažil porovnat se svými očekáváními a cíli a realisticky zhodnotit možnosti výsledného řešení. Autor z pohledu vedoucího postupoval logicky a opíral se při tom i o své praktické zkušenosti z oblasti hry na el. kytaru.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je psán v českém jazyce s dobrou úpravou formátování i obrázků. Text je psán srozumitelnou formou, má logickou strukturu, bohužel se cca od str. 17 postupně vytrácí jeho neutrální styl a objevují se i nespisovné formy výrazů (např. „nezpracuju“ na str. 35, „pomocť“ na str 38) nebo i gramatických chyb („možnosti byli“ na str. 35). Na str. 25 je odkaz na kód hlavní metody efektu distortion, který má v textu následovat, ale bohužel chybí. Rovněž bych ocenil, kdyby autor více okomentoval ukázky zdrojových kódů v textu a také zdrojové kódy samotné.	

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.

Autor využívá relevantní zdroje informací a korektně je uvádí v seznamu a odkazuje se na ně z textu, čímž odděluje převzaté myšlenky a prvky od vlastních.

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.

Bakalant spolupracoval na vytvoření zadání jehož námět přinesl sám. Řešená problematika se opírá o kombinaci několika technologií, které v rámci hotového řešení spolupracují. Celý řetězec byl autorem otestován a své závěry uvedl autor v práci. Autor prokázal schopnost proniknout do problematiky technologií pro něj dosud neznámých a využít je ve svém řešení. Jeho samostatný přístup a snahu nacházet nové postupy a realisticky je hodnotit oceňuji velmi kladně.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Autor práce prokázal, že je schopen samostatně řešit technický problém a pro toto řešení hledat a zkoušet nové nástroje. Bakalářskou práci hodnotím kladně, vzhledem k formálním připomínkám výše ale snižuji hodnocení o stupeň.

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

Datum: 31.5.2022

Podpis: