

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Pokročilý nástroj pro produkci vizuálních efektů pro živá vystoupení
Jméno autora:	Vadim Petrov
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Oponent práce:	Ing. Roman Berka, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je orientováno na realizaci programového nástroje pro přípravu a zejména prezentaci vizuálních efektů k hudebním představením. Předpokládá návrh architektury a implementaci aplikace umožňující rastrové operace nad několika obrazovými vrstvami řízené na vstupu prostřednictvím protokolu MIDI. Jde tedy o převážně praktickou práci bez výrazného teoretického pozadí. Svojí komplexností úloha pokrývá standardní znalosti absolventa softwarově orientovaného magisterského studia. Vzhledem k dalším nutným znalostem z oblasti aplikace považují tedy zadání za mírně nadprůměrně náročné.	

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>	
Zadání ukládá diplomantovi analýzu předchozího výstupu bakalářské práce a dále rešerši prakticky používaných nástrojů. Následně měl autor za úkol navrhnout a implementovat nový nástroj, diskutovat používané metody práce s komunitou hudebníků a provést uživatelské testy. Z textu je patrné, že autor se všemi požadovanými body zabýval a zadání splnil.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
V celé práci je zřejmé, že autor byl k dosažení cílů dostatečně motivován . Jednotlivé kroky jsou vedeny snahou o smysluplné (nikoliv jen formální) dosažení vytčených cílů . Rozhodnutí o výběru použitých technologií se opírají o znalosti získané testováním a experimenty v praktickém nasazení.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor úspěšně pronikl do problematiky tvorby aplikací pro multimediální prostředí. Práce je vedena snahou o dosažení praktického výstupu. Ocenil bych ale, kdyby některé problémy v diplomové práci byly uchopeny více teoreticky v rámci návrhové a evaluační části (např. algoritmy/metody pro mixování a přepínání obsahu).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je psán v anglickém jazyce. Je logicky strukturován s dobrou grafickou úpravou. Svým rozsahem je práce lehce poddimenzována. V textu postrádám větší množství obrazové dokumentace, náhledů na vzhled rozhraní a schémata dokumentující architekturu aplikace, její komunikaci s okolním prostředím a vnitřními komponentami.	
Přílohy práce obsahují zdrojové kódy, obrazovou přílohu se snímky obrazovky použitými v textu práce a binární	

přeloženou verzi. Bohužel jsem nikde nenašel text určený uživateli, který by popisoval jak a s jakými požadavky na hardware aplikaci nainstalovat a jak ji používat. To bohužel sráží hodnotu 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. Posudte, 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.

V seznamu citovaných zdrojů převažují internetové zdroje, z nichž většina jsou odkazem na související akce nebo videa z nich. Část je tvořena odkazy na software nebo dokumentaci k němu a 3 publikace jsem identifikoval jako odborné texty zabývající se související problematikou. Zdroje jsou uvedeny korektně. **U diplomové práce bych však očekával větší podíl recenzovaných odborných textů souvisejících s řešenou problematikou.**

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.

Autor prokázal, že je schopen samostatně a systematicky řešit zadaný technický problém. Výsledkem jeho cílevědomé aktivity je funkční nástroj, který se uplatnil v praktickém nasazení. Rovněž oceňuji autorovu snahu zdokumentovat svoji práci i za pomoci názorů dalších kvalifikovaných osob.

V práci bych uvítal úvodní popis procesu návrhu představení a následně průběhu představení a činnosti performerera používajícího podobný program, což by mohlo pomoci čtenáři lépe pochopit záměry návrhu.

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.

Práci hodnotím pozitivně neboť popisovaný průběh řešení i výsledek práce považuji za hodné úrovně absolventa FEL ČVUT. Na druhou stranu, v byt' čistě implementační práci, postrádám jistý podíl teorie při analýze a návrhu architektury aplikace a použitých algoritmů. Hodnotu práce také sráží absence uživatelské dokumentace.

Otázka: Jak byste nyní srovnal vaši aplikaci s již existujícími podobně zaměřenými nástroji?

Na závěr kladně oceňuji výsledek práce, ale vzhledem k výše uvedeným výtkám předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum: 29.1. 2020

Podpis: