

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Takács Martin
Téma: Animace tváře avatara na základě záběrů lidské tváře (id 25040)
Oponent: Milet Tomáš, Ing., Ph.D., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Práce je průměrně obtížná, neboť existuje řada tutoriálů k vytvoření podobných realizací nebo jejich podčástí. Kdyby tyto tutoriály neexistovaly, byla by to obtížnější práce.
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Body zadání jsou splněny.
- 3. Rozsah technické zprávy** téměř splňuje minimální požadavky
Práce je krátká a působí dojmem natahování. Obsahuje kapitolu 5 - Instalace, která do ní nepatří. Kapitola teorie je nafouknutá a obsahuje zbytečné obrázky k metodám, které nevyužívá.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 70 b. (C)
Práce využívá zaběhnutou strukturu: úvod, teorie, návrh, implementace, závěr. Nicméně pochopitelnost kapitol je kolísavá. Kapitola 3 - Solution Design je nejlépe popsána a dobře vysvětluje návrh aplikace. Kapitola 4 - Implementace je na tom hůře, co se týče pochopitelnosti. Kapitola 2 - Teorie je však velmi těžce stravitelná a nedá se číst. Musel jsem ji přeskočit a přečíst si nejprve zbytek práce. Po přečtení celé práce, byla sekce teorie jasnější. Toto je problém. Teorie má sloužit pro usnadnění pochopení následujících kapitol, ne naopak. Dále, kapitola 5 - Instalace, do technické dokumentace nepatří. Nabyl jsem dojmu, že kapitola 2 - Teorie a kapitola 5 - Instalace, byly do textu přilepeny, aby se práce dostala nad minimální rozsah.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 60 b. (D)
Po jazykové stránce práce nesprávně kombinuje styly a časy. Velká část práce je psána v první osobě, objevuje se i množné číslo první osoby nebo oslovení čtenáře. To je špatně. Není úplně vhodné, aby v obrázcích běžící aplikace ve webovém prohlížeči byly vidět odkazy na torrent server "Nyaa" pro stahování Anime.
- 6. Práce s literaturou** 80 b. (B)
Student cituje velké množství literárních zdrojů (26). Naprostá většina z nich jsou vědecké články nebo zdroje vysoké kvality. Tyto zdroje jsou nicméně využívány v sekci teorie spíše samoučelně. Sekce teorie je velmi podobná sekci "Related Work" z vědeckých článků, ale kategorie bakalářské práce je trochu jiná. Návrh a realizace se od teorie příliš neodráží. Literatura se váže k tématu bakalářské práce, ale spíše okrajově a není využívána. Citace jsou využity spíše nevhodně a to tak, že kdyby se odstranilo číslo (například "[3]") přestala by věta dávat smysl.
- 7. Realizační výstup** 90 b. (A)
Realizace je funkční a splňuje zadání. Její zprovoznění nebylo zcela triviální a obsahuje občasné problémy s detekcí výrazu. Úsměv může avatarovi otočit hlavu, mrkání může přetáčet oči vzhůru nohama. Jedná se ale o malé chyby. Realizace je nadprůměrná. Obsahuje tři aplikace - dvě v Pythonu a jednu v Javascriptu. Zdrojové kódy jsou rozumně strukturovány. Možnosti, jak ovládat virtuální charakter jsou však prozkoumány spíše povrchně.
- 8. Využitelnost výsledků**
Aplikace může být využita při video hovorech či videích na Youtube. Její zprovoznění však není pro běžné uživatele snadné.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Kolik vědeckých článků, které jste v práci uvedl, jste skutečně přečetl?
 - Jakým způsobem byste využil vícero bodů (landmarks), abyste zpřesnil výpočet výrazů obličeje?
 - V sekci 3.1.1. je zmíněna rotační matice, odkud se bere?
 - V sekci 3.1.1 zmiňujete, že je lepší počítat "roll" zvlášť, proč?
- 10. Souhrnné hodnocení** 80 b. velmi dobře (B)
Realizace splňuje zadání. Zadání je mírně složitější a realizace mírně nadprůměrná. Technická dokumentace nejvíce stojí na kapitole návrh a nejvíce padá na kapitole teorie a instalace. Text práce je však pochopitelný a aplikace funkční. Z těchto důvodů hodnotím známkou B (80).

V Brně dne: 29. května 2022

Milet Tomáš, Ing., Ph.D.
oponent