

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Semerák Jakub, Bc.

Téma: Hromadné generování grafických prezentací (id 18693)

Oponent: Szóke Igor, Ing., Ph.D., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Jedná se oprůměrně obtížné, které dává prostor pro práci nad rámec.
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno
3. **Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 90 b. (A)
Text má logickou strukturu. Jednotlivé kapitoly postupně provádí čtenáře moduly, které byly navrženy a implementovány. Text neobsahuje zbytečnou vodu. Někdy však student opakuje základní principy návrhu až příliš často (v různých podkapitolách). Kladně hodnotím podrobné popisky obrázků a grafů.
V textu chybí podrobnější zmínka o kontextu práce. Tedy, že vytvořené moduly budou integrovány do již existujícího systému, a jak tato integrace dopadla. V sekci 5.1.1 chybí rovnice pro $D(x,y)$.
5. **Formální úprava technické zprávy** 85 b. (B)
Práce obsahuje průměrné množství gramatických chyb (které nelze odhalit spellcheckerem). Po typografické stránce je práce v pořádku. Pouze student místy zaměňuje desetinnou čárku za desetinnou tečku.
6. **Práce s literaturou** 95 b. (A)
Student nastudoval velké množství literatury a vědeckých článků týkajících se problematiky. Reimplementoval vybrané algoritmy a pro účely své práce je porovnal s výsledky v článcích. Student cituje převzaté myšlenky. V závěru práce by bylo dobré přesně uvést, které komponenty jsou jeho dílem, které reimplementoval, a kdy použil cizí kód.
7. **Realizační výstup** 95 b. (A)
Student vytvořil funkční moduly pro detekci neostrých obrázků, odhad množství textu v obrázku a odhad význačné oblasti v obrázku. Vše implementoval v Pythonu. Algoritmy detekce neostrých obrázků a význačných oblastí evaluoval na veřejně dostupné datové sadě. Detekci neostrých obrázků porovnal i s existujícími řešeními. Prozkoumal také časovou náročnost algoritmů.
8. **Využitelnost výsledků**
Implementované moduly jsou podle všeho použitelné v praxi. Student však jejich skutečné nasazení v práci nezmiňuje. Otázkou je, jestli by též některé závěry a výsledky nebylo vhodné publikovat.
9. **Otázky k obhajobě**
 - Do jakého systému by měly být Vámi implementované moduly zasazeny? Popište ho.
 - Můžete znázornit jednotlivé moduly formou schématu, a u každého označit, jestli se jedná o: převzatý kód, reimplementaci, Vaši vlastní práci?
 - Proč jste implementoval jak globální, tak regionální kontrastní metodu? Nebylo hned ze začátku jasné, že regionální je lepší?
10. **Souhrnné hodnocení** 93 b. výborně (A)
Jedná se o zdařilou práci. Student nastudoval, pochopil a reimplementoval několik metod ze zpracování obrazu s cílem jejich použití v praktickém nástroji pro hromadnou správu galerie snímků produktů (například pro e-shop). Některé metody vyhodnotil na veřejně dostupné databázi a porovnal s již existujícími metodami. Student též dbal na takovou úroveň implementace, aby jeho dílo mohlo být prakticky nasazeno v existujícím editoru. Ve své práci spojil rozumné množství "vědeckého" přístupu s přístupem "vývojáře". Celkovou práci kazí pouze gramatické chyby a lepší popis vlastního přínosu. Přesto nechávám na zvážení udělení některé z cen za výbornou diplomovou práci.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

.....

podpis