

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Pučálka Martin, Bc.

Téma: Systém pro import fotografií (id 16677)

Oponent: Mlích Jozef, Ing., UPGM FIT VUT

1. Náročnost zadání **jednoduché zadání**

K zadání lze přistupovat různě. Zvolené řešení je spíše jednodušší.

2. Splnění požadavků zadání **zadání splněno**

Student vytvořil aplikaci s grafickým uživatelským rozhraním pro správu fotografií, která umožňuje rozpoznávání shodných fotografií na základě metadat a to konkrétně času pořízení fotografie, jména souboru a velikosti souboru. Dále program umožňuje přidávat do fotografií informace o autorovi a komentáře, což je nad rámec zadání.

3. Rozsah technické zprávy **je v obvyklém rozmezí**

Technická zpráva má doporučený rozsah.

4. Prezentací úroveň předložené práce **60 b. (D)**

Jednotlivé kapitoly na sebe navazují a mají přiměřený rozsah a jsou pochopitelné pro čtenáře.

5. Formální úprava technické zprávy **65 b. (D)**

Po typografické stránce lze vytknout nekorektní odkazy na další kapitoly. U některých odkazů nelze rozpoznat jestli se vztahují k obrázku, tabulce nebo kapitole. Dále lze vytknout chybnou sazbu matematických výrazů. Pro operaci násobení se obvykle používá symbol tečky ($\cdot$ v prostředí LaTeX). Po jazykové stránce je technická zpráva spíše na průměrné úrovni.

6. Práce s literaturou **50 b. (E)**

Práce je založena z větší části na informacích dostupných z internetu. Mezi studijními prameny jsou i studijní materiály k předmětům, které nejsou dostupné mimo FIT, což považuji za nevhodné. Prezentace z přednášek neobsahují úplné informace a nelze je považovat za kvalitní zdroj. Je vhodné používat původní zdroje. Převzaté části jsou špatně označeny. Je nutné označit jednotlivé části konkrétně (viz str. 8). U některých zdrojů chybí ISSN.

7. Realizační výstup **50 b. (E)**

Vytvořené programové řešení je funkční. Zdrojový kód obsahuje velmi málo komentářů a není moc přehledný.

Vyhodnocení je spíše povrchní. Při testování rychlosti práce se soubory by bylo vhodné uvést zda byl měřen čas při prvním spuštění nebo průměrný čas (tj. čtení z mezi paměti). Dále by bylo vhodné uvést velikost souborů a základní parametry datového nosiče.

Části, které nevytvořil student, byli použity v souladu s licenčními podmínkami.

8. Využitelnost výsledků

Jedná se o práci kompilačního charakteru. Bez výrazných úprav vytvořený software není vhodný k dalšímu využití v praxi. Software nepracuje optimálně s pamětí což se projevuje zejména při práci s větším množstvím fotografií.

9. Otázky k obhajobě

- Proč vytvořený software neumožňuje využití dalších metadat z fotografie jako například čas expozice, clona nebo model fotoaparátu?
- Jakou složitost má vyhledání duplicitních fotografií v nejhorším a nejlepším případě ve Vámi vytvořeném programovém řešení?
Uvažujte N - počet nových fotografií. M - počet fotografií z předchozích importů. k - složitost porovnání dvou fotografií.

10. Souhrnné hodnocení **55 b. dostatečně (E)**

Student vytvořil software pro import fotografií. Tuto práci lze rozdělit na několik dílčích témat.

V tématu vyhledávání a indexování student implementoval nejjednodušší variantu algoritmu porovnávající všechny obrázky bez použití dalších indexů nebo složitějších metod pro vyhledávání.

V oblasti uživatelských rozhraní lze konstatovat, že bylo vytvořeno složité uživatelské rozhraní, které pracuje ve více vláknech a poskytuje řadu funkcí. Chybí zde zejména možnost uložit uživatelem zvolené nastavení. Práce se

softwarem je neintuitivní a vede k vícenásobnému importu fotografií.

Posledním tématem je samotné porovnání obrázků. K tomuto účelu se používají pouze metadata a to pouze název, velikost a čas. Z EXIF metadat pouze čas.

Práce byla podle mého názoru vytvořena tak, aby splňovala pouze minimální požadavky zadání.

V Brně dne: 2. června 2015

.....
podpis