



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Daniel Strach

**Název práce:** Chytrá aplikace pro správu fotografií

**Autor posudku:** Ing. Bruno Ježek, Ph.D.

**Cíl práce:** Cílem této bakalářské práce je navrhnout a implementovat chytrou aplikaci pro správu fotografií, využívající informace z metadat a analýzy samotného snímku.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Anti-plagiátorská kontrola vykazuje nulovou celkovou podobnost s jinou prací.

### Dílní připomínky a náměty:

I když je práce zaměřena na úpravu a zpracování rastrových obrazů a v teoretické části jsou i částečně některé metody zpracování obrazu velmi stručně popsány, ve vlastní implementaci s obrazovými daty není nijak pracováno. Z tohoto pohledu považuji kapitulu 4 v daném rozsahu za zbytečnou. Naopak vzhledem k využití metod pro automatickou klasifikaci, by bylo vhodné představit principy na kterých je postavena technologie Cloud Vision. Také by bylo vhodné více popsat vlastnosti formátu EXIF, případně dalších formátů pro ukládání metadat, z důvodu vhodného využití těchto dat ve finální aplikaci.

V části návrhu bych očekával hlubší analýzu požadované funkcionality, tak aby bylo možné dál aplikaci rozvíjet bez nutnosti většího zásahu do stávajících částí. Jde především o uživatelské tagování fotografií, řazení, filtrace a podobně. Bylo by vhodné provést i

srovnání již dostupných nástrojů pro správu fotografií a následně navrhnout požadovanou funkcionalitu.

Trochu úsměvně působí srovnání anglicky a česky mluvících potenciálních uživatelů uvedeném na straně 34. Autor došel k překvapivému číslu 40.

#### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

Práce je zaměřena především prakticky. Jsou představeny a odzkoušeny technologie a nástroje pro návrh webové aplikace. Výsledné řešení je funkční, ale není zcela jistě finální. Pro praktické nasazení chybí řada uživatelských funkcí pro pohodlné ovládání. Například tlačítko pro upload fotografií je trochu skryto. Na druhou stranu si autor odzkoušel řadu technologií, jejichž znalosti může dále rozvíjet a využít v dalších aplikacích. Proto považuji práci za přínosnou a výslednou aplikaci jako smysluplný proof of concept.

#### **Otázky k obhajobě:**

Popis fotografií získaný pomocí Cloud Vision API ke každému obrazu je ukládán nebo pokaždé zjišťován znovu? Kam je vhodné tuto informaci případně další uživatelská metadata ukládat? Diskutujte jednotlivé varianty, například lokální soubor, databáze, soubor fotografie a případně další.

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: B**

**V Hradec Králové, dne 10. května 2021**

---

**podpis**