

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Bureš Tomáš
Téma: Uživatelské rozhraní pro Active Learning detekce a klasifikace v obraze (id 22269)
Oponent: Šústek Martin, Ing., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **méně obtížné zadání**
Pochopení konceptu aktivního učení včetně strojového učení je obtížné, ovšem odevzdaná práce se zabývá výhradně vytvořením webové aplikace, což považuji za méně obtížné provedení potenciálně obtížného zadání.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání nesplněno**
Tato práce souvisí s aktivním učení pouze skrze možnost exportování a importování anotací. Z tohoto důvodu se domnívám, že část bodu 2. ("**...pro aktivní učení neuronových sítí...**") byla nesplněna. 6. bod zadání není splněn vůbec (ani implementačně ani zmínka v textu).
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Formálně je počet normostran v obvyklém rozmezí.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **30 b. (F)**
Struktura práce je špatná. Aktivní učení je představeno v kapitole 2, kde se vyskytuje asi jedna stránka textu. Kapitola 3 (Přehled nástrojů pro aktivní učení) popisuje existující **anotační** nástroje. Kapitola 4 (Návrh aplikace) obsahuje dohromady méně než 2 stránky textu dedikovaného návrhu aplikace + dva obrázky - zbytek této kapitoly tvoří přehled a srovnání alternativních knihoven, které mohly být v práci využity. Více než polovinu celé práce tak tvoří popis dostupných anotačních nástrojů, frameworků a knihoven, nástrojů pro tvorbu uživatelského rozhraní a technologií pro ukládání dat na straně klienta. Jako demonstrační příklad struktury těchto popisů doporučuji část 4.2, kde jsou na stejné úrovni **Cookies, HTTP, IndexDB a Uložiště pro dataset**. Implementaci je věnováno posledních 5 stran textu.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **55 b. (E)**
V práci se vyskytuje opravdu velké množství překlepů (např. "vyla", "setupným", "soustřední", "poždavky") a chyb v používání interpunkce. U odkazování se na obrázek se nevyskytuje velké O. Také se vyskytuje chybějící reference (??) na straně 22. Práce tak působí dojmem, že před odevzdáním nebyla nikým přečtena.
- 6. Práce s literaturou** **60 b. (D)**
Student cituje jednu relevantní literaturu v kapitole 2. Ve zbytku práce se odkazuje na online dokumentaci nebo webové stránky, což je vzhledem k povaze citací (popis a srovnávání nástrojů) akceptovatelné.
- 7. Realizační výstup** **45 b. (F)**
Vytvořená aplikace pro úpravu anotací obrázků je do jisté míry funkční, ovšem množství funkcí je značně omezeno. Některé nedostatky aplikace zmiňuje sám student v kapitole 5. Aplikace umožňuje editovat existující anotace v obrázcích. Aplikace neumožňuje přidávat nové anotace ani měnit třídu anotací, což však činí aplikaci v kontextu aktivního učení bohužel prakticky nepoužitelnou.
- 8. Využitelnost výsledků**
-
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Které různé případy aktivního učení Vaše aplikace zahrnuje? Jaké konkrétní prvky uživatelského rozhraní se k těmto případům vztahují?
- 10. Souhrnné hodnocení** **47 b. nevyhovující (F)**
Dle mého názoru se práce zabývá uživatelským rozhraním pro anotování obrázků. V práci nejsou řešeny otázky typické pro návrh uživatelského rozhraní jako je např. testování, které by pravděpodobně odhalilo, že aplikace neumožňuje 2 základní funkce **přidání nové anotace** a **úpravu třídy dané anotace**, které jsou zásadní pro vytváření anotací v kontextu aktivního učení. Dále práce nesplňuje všechny body zadání a mám výhrady k technické zprávě, celkově tak navrhuji hodnocení **47 bodů (F)**.

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

V Brně dne: 24. června 2020

Šústek Martin, Ing.
oponent