

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Turek Matej**Téma:** Rozpoznávání obrazu na mobilním telefonu pro usnadnění hraní deskových her (id 22458)**Oponent:** Švec Tomáš, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Jedná se o zadání bakalářské práce standardní náročnosti.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno pouze částečně s vážnými výhradami**
Ze zadání nebyly splněny body 1 a 5. Body 2, 3 a 4 byly splněny jen ve velmi omezené míře, kdy validním výstupem je pouze mobilní aplikace a její zdrojové kódy, samotná technická zpráva je však zcela nedostatečná k popisu implementovaného řešení.
- 3. Rozsah technické zprávy** **nesplňuje minimální požadavky**
Text technické zprávy má délku cca. 23 normostran. I v případě zahrnutí uměle zvětšených screenshotů aplikace a převzatých diagramů z jiných zdrojů se délka práce navýší max. o 3 normostrany, celkově tedy 26 normostran. Technická zpráva nesplňuje ani minimální rozsah.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **25 b. (F)**
Technická zpráva neposkytuje dostatečný popis navrženého řešení. Není příliš logicky strukturována a neobsahuje ani polovinu v zadání požadovaných informací a výsledků studia materiálů na téma rozpoznávání obrazu, neuronových sítí nebo uživatelského testování. Zjištění v ní prezentovaná nejsou podložena žádnými podrobnými daty, ani např. popisem metodiky testování. Těžištěm celé zprávy je obecný popis vývoje pro systém Android převzatý z volně dostupných tutoriálů, výklad pravidel karetní hry Bang, narativní popis vývoje aplikace včetně zbytečných odboček k zahozenému kódu a také ze screenshotů aplikace.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **55 b. (E)**
Z formálního hlediska technická zpráva obsahuje množství překlepů a gramatických chyb. Text není psán odbornou, nýbrž spíše hovorovou formou. Pozitivem je použití sázecího systému LaTeX, nebyl k němu však dodán zdrojový kód.
- 6. Práce s literaturou** **10 b. (F)**
Práce nečerpá z ani jednoho odborného článku nebo knihy. Jediným uvedeným zdrojem jsou online zdroje (většinou vývojářské tutoriály) bez označení data citace. Žádný obrázek použitý v technické zprávě není řádně citován.
- 7. Realizační výstup** **50 b. (E)**
Výsledná mobilní aplikace se jeví jako jediný alespoň částečně využitelný výstup této BP. S podprůměrnou přesností je schopná identifikovat karty přímo z tréninkového balíčku. Správnou identifikaci karty mimo trénovací materiály ve složce Assets se oponentovi nepodařilo provést. Aplikace nicméně trpí velmi častými pády, evidentně v ní nejsou ošetřeny základní chybové stavy (např. spuštění detekce bez načtené databáze).
- 8. Využitelnost výsledků**
Jedná se o práci kompilačního charakteru, která může fungovat jako velmi nestabilní pomůcka při identifikaci karet v karetní hře Bang a Bang Duel. Rozšíření na jiné typy karetních her by dle názoru oponenta bylo možné jen po úpravě algoritmu rozpoznávání.
- 9. Otázky k obhajobě**
Proč je nutné nahrávat karty do databáze ručně a nejsou už nahrány předem?
Jak jste odvodil údajnou lineární složitost algoritmu při zpracování obrazu?
Jakou metodikou jste aplikaci testoval?
- 10. Souhrnné hodnocení** **35 b. nevyhovující (F)**
Vzhledem k buď úplnému nebo částečnému nesplnění všech bodů zadání je hodnocení pod mezní hodnotou 50 bodů, a není tudíž doporučeno k obhajobě.

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

V Brně dne: 3. června 2021

Švec Tomáš, Ing.
oponent