Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Rein Michal
Téma: Mobilní aplikace pro naskenování hry Kakuro z novin a její dohrání (id 23649)
Oponent: Drahanský Martin, prof. Ing., Dipl.-Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

1. Náročnost zadání **průměrně obtížné zadání**

Zadání považuji za průměrně náročné s mírnou tendencí k vyšší náročnosti kvůli implementaci řešení pro iOS a navázání na server.

2. Splnění požadavků zadání **zadání splněno**

Všechny body zadání byly sice splněny, avšak u bodu 6 bych očekával, že pan Rein shrne výsledky z dotazníků a čtenáři sdělí, co přesně testovací vzorek uživatelů shledal jako nevhodné či doporučené ke změnám. Kapitola 5.2 uvádí jen velmi stručný souhrn - spíše informuje o tom, že testování proběhlo a změny byly zpracovány. I přesto konstatuji, že všechny body zadání byly splněny.

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

Rozsah technické zprávy je v obvyklém rozmezí, avšak na dolní hranici obvyklého rozsahu.

4. Prezentační úroveň předložené práce **88 b. (B)**

Textová část práce vykazuje logickou strukturu, rozsahy a návaznosti jednotlivých kapitol jsou v pořádku. Práce je čitelná a pro čtenáře pochopitelná. Kladně hodnotím i názorné obrázky, které doplňují slovní výklad.

5. Formální úprava technické zprávy **83 b. (B)**

Typografická a jazyková stránka práce jsou zcela bezproblémové. Snad jedinou drobnou výtku mám k nevyužití 3. úrovně číslování nadpisů. Osobně bych tuto úroveň v práci použil, čtvrtou již nikoliv. Některé nečíslované nadpisy mohou mírně mást čtenáře s ohledem na to, ke které podkapitole 2. úrovně text patří.

6. Práce s literaturou **74 b. (C)**

Zvolené studijní prameny jsou relevantní k obsahu práce a jsou aktuální. Problém vidím v jejich počtu a nevyužití možná důležitých odborných publikací v oblasti zpracování obrazu a umělé inteligence. Očekával bych minimálně dvojnásobný počet. Student sice v rámci své práce řeší již vlastně vyřešené problémy, avšak přistupuje k řešení novou a neotřelou cestou, takže vlastně implementoval nový přístup. Převzaté části jsou jasně odlišitelné od vlastního přínosu studenta. Citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

7. Realizační výstup **95 b. (A)**

Realizační výstup hodnotím jako velmi zdařilý a plně funkční. Líbí se mi propojení se serverem, kde je možné uchovávat si vlastní hry a příp. je sdílet s ostatními. Zdrojové kódy jsou napsány přehledně a všechny použité knihovny jsou korektně uvedeny v textu práce, tj. jejich použití je v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem.

8. Využitelnost výsledků

Aplikace je ryze praktického rázu a předpokládám, že bude nabídnuta koncovým uživatelům. Jedná se o novou implementaci již existujících řešení, která tato aplikace doplňuje o novou funkcionalitu a zároveň využívá nové přístupy.

9. Otázky k obhajobě

- Uveďte, které části dotazníku, který jste předložil testovací skupině uživatelů, byly hodnoceny kladně a které záporně - vizualizujte nejlépe přehlednými grafy.
- Pod jakým úhlem je možné nasnímat hru z novin, aby ji aplikace ještě zpracovala?
- Jak velkou hru rozsahem umí aplikace zpracovat, příp. kde jsou limity na uložení či rychlost nalezení řešení?

10. Souhrnné hodnocení **87 b. velmi dobře (B)**

Práci hodnotím jako velmi zdařilou, realizační část je vynikající, avšak drobné nedostatky textové části celkový vynikající dojem mírně kazí. Z těchto důvodů navrhuji celkové hodnocení stupněm **B** (**87 bodů**).

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

V Brně dne: 2. června 2021

Drahanský Martin, prof. Ing., Dipl.-Ing., Ph.D.
oponent