

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Kapoun Petr
Téma: 3D Autoškola (id 22945)
Oponent: Veigend Petr, Ing., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Zadání jako takové se jeví jako průměrně obtížné, student ho ale v některých věcech rozšířil i nad rámec. Výsledná aplikace a práce by tedy spíše odpovídala obtížnějším zadání.
2. Splnění požadavků zadání zadání splněno s podstatným rozšířením
Zadání bylo splněno. Student rozšířil implementaci simulátoru o generování nekonečného světa a jeho logiky, která zlepšuje funkčnost daného simulátoru.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Nemám výhrady k rozsahu práce.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 85 b. (B)
Prezentací úroveň technické zprávy je na vysoké úrovni. Práce má logickou strukturu a je pochopitelná pro čtenáře. Kapitoly na sebe navazují.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 75 b. (C)
Nemám podstatnější výhrady k formální úpravě práce. Věty mají občas přehozený slovosled (tak pomocí funkce se --> tak se pomocí funkce apod.) a některá slova mají špatný tvar (světla přítomny --> světla přítomna), ale jinak v pořádku.
- 6. Práce s literaturou** 80 b. (B)
Student pracuje s literaturou podle citační etiky. Použité zdroje se mi jeví jako relevantní (i když bych možná necitoval některé hry, které student používá jako příklad, uvedl bych je pouze do poznámky pod čarou). Student používá různé druhy zdrojů: knihy, přednášky, online, předpisy, zákony a vyhlášky. Knih možná mohlo být použito trochu více.
- 7. Realizační výstup** 80 b. (B)
Výsledná aplikace je použitelná a funkční. Zdrojové texty jsou čitelné a přehledné, student provedl důkladný návrh a dekompozici. V některých zdrojových souborech by mohlo být více komentářů. Programátorskou dokumentaci student pravděpodobně nevygeneroval, program ale obsahuje relativně slušnou nápovědu. Ve verzi, kterou jsem měl možnost testovat ještě nefungovaly zvuky. A během jízdy jsou občas vidět grafické artefakty (okraje "plátů" asfaltu, apod.). V implicitním ovládní je klávesa R, která vrací hráče na vozovku hned vedle klávesy E pro otočení kamery doprava. Klávesa pro vrácení hráče by měla být pravděpodobně aktivní pouze, pokud se hráč dostane do nevalidního stavu (např. všechny 4 kola mimo vozovku), ne při stání na křižovatce.

Zmíněné nedostatky jsou však drobné a výrazně nesnižují kvalitu realizačního výstupu.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práce by mohla být využitelná v autoškolách nebo jako základ pro simulátor.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Při hraní jsem si všiml, že nefungují zpětná zrcátka. Můžete uvést proč?
 - Asi nejvíc vašemu simulátoru chybí zvukový doprovod. Obsahuje Unity nějakou jednoduchou možnost zvuky přidat, případně nějaké vhodné balíčky?
 - V práci uvádíte, že herní svět je plochý. Je to myšleno tak, že neobsahuje žádné terénní a jiné nerovnosti?
 - Podporuje Vaše práce specializovaná vstupní zařízení (např. volant a pedály)? Pokud ne, bylo by složité tuto podporu doplnit?
- 10. Souhrnné hodnocení** 85 b. velmi dobře (B)
Práce se mi moc líbila a je vidět, že do její tvorby student vložil velké množství času a energie. Výsledná aplikace neobsahuje žádné cizí modely a student tedy všechny objekty herního světa vytvářel sám. Velmi pěkná práce, kterou mohu doporučit k obhajobě a hodnotím ji stupněm B (85b).

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

V Brně dne: 3. června 2020

Veigend Petr, Ing.
oponent