

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Jiří Noháč

Prezentace Centra počítačové grafiky a vizualizace ve virtuální realitě

Aktivita studenta

Student se na konzultace dostavoval spíše nárazově než pravidelně. Velkou část připomínek, které z konzultací vzešly, se do práce pokusil zapracovat. Některé připomínky ale přešel s odůvodněním, že je to „příliš složité“, což se částečně projevuje i v textu práce. Jedna z nejdůležitějších připomínek byla nutnost otestovat aplikaci na uživateli. Bohužel v tomto směru bakalant příliš kroků nepodnikl a testy probíhaly pouze s jedním uživatelem. Bakalant tak dostal pouze minimum připomínek, které by vedly ke zvýšení uživatelské přívětivosti a použitelnosti aplikace pro zamýšlené účely. Vzhledem k prudkému rozvoji na poli virtuální reality se na práci také negativně podepsal fakt, že práce vznikala dva roky a některá rozhodnutí z počátku vývoje by dnes byla jiná.

Původnost práce

Práce byla zamýšlena jako prezentace vybraných projektů, které jsou na katedře řešeny a jako taková je zcela původní. Stejně tak jsou původní i postupy, které bakalant navrhl a implementoval.

Kvalita řešení

Text práce je spíše na podprůměrné úrovni. Práce je sice rozsáhlá, u spousty kapitol však bakalant zabíhá do zbytečných detailů, což někdy ukazuje na neznalost v oblasti počítačové grafiky. Po jazykové stránce je na tom práce ještě hůř. I přes upozornění na mnohé chyby, práce neprošla důkladnou kontrolou a místy je těžko srozumitelná. Množství a druh použité literatury je rovněž podprůměrné, vzhledem k praktické povaze práce není tato skutečnost zásadní.

Samotná implementace je postavena na enginu Unreal, který si student po porovnání dostupných variant sám vybral. Implementaci lze rozdělit na dvě části. Tou první částí je celkový návrh aplikace s ohledem na její snadnou rozšiřitelnost o další projekty. V tomto směru bakalant odvedl velmi dobrý kus práce. Návrh je logický a implementace dalších projektů by měla probíhat relativně snadno i s minimální znalostí enginu. Druhou částí je samotná implementace konkrétních úloh. Ta trpí některými špatnými rozhodnutími, které bakalant učinil patrně z neznalosti prostředí a malých zkušeností v oblasti počítačové grafiky (jedná se například o omezení na počet atomů, které je schopen bakalant v enginu zobrazovat a dobu načítání/zpracování takového modelu).

Práce jako taková pak naráží na absenci uživatelských testů. Ovládání aplikace je místy ne příliš intuitivní a komplikované. Bez znalosti jednotlivých projektů pak uživatel nemá příliš představu, na co se vlastně dívá a co je smyslem.


Splnění zadání

Zadání jako takové je splněno, řešení však trpí mnohými nedostatky a pro původní záměr není zcela použitelné. Samotný návrh je ale rozumný a mohl by sloužit jako rozumný základ pro budoucí implementace.

Bakalant prokázal, že je schopen porozumět složitějším úlohám a navrhnout a naimplementovat řešení netriviálního problému. V mnoha případech však volí cestu „nejmenšího odporu“ a spíše hledá cesty, jak se danému problému vyhnout. Vzhledem k nedotaženosti konkrétních detailů i nízké kvalitě dodaného textu doporučuji práci k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou

„dobře“

V Plzni 15. května 2019



Ing. Petr Vaněček, Ph.D.
(vedoucí BP)