

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Vojtěch Váchal Digitální pískoviště

Projekt digitálního pískoviště byl na KIV vytvořen již v roce 2011 a za posledních cca 10 let v podstatě nedošlo k jeho aktualizaci. Smyslem DP bylo vytvořit nové programové vybavení, které by umožnilo projekt dále rozvíjet a díky modulární a síťové architektuře obohatit projekt o novou funkcionalitu, jako je např. zapojení virtuální reality.

Diplomant přistupoval k práci poměrně zodpovědně, i když zpočátku byly pokroky pouze minimální. To lze přičítat pravděpodobně dvěma příčinám, jednak vytíženost diplomanta některými předměty a jednak jeho malé znalosti v oblasti počítačové grafiky, na které jsme začali záhy narážet. Z tohoto důvodu byly původní plány na prostředí, v kterém aplikace vznikne, mírně pozměněny a celý projekt, vyjma serverové části, je nakonec postaven na herním enginu Unity. Ve se možná jedná o pozitivní změnu, je pravděpodobně větší šance, že se najdou další studenti, kteří by se do projektu dále zapojili. Přibližně od prosince pak diplomant na pravidelné schůzky začal chodit vždy s novými pokroky a projekt se začal ubírat správným směrem. Nabrané zpoždění se více či méně podařilo dohnat, bohužel rozsah dodaného programového vybavení je o něco menší, než bylo původně plánováno.

Diplomant provedl poměrně podrobnou analýzu požadavků a s vlastní návrh architektury je na velmi dobré úrovni a umožňuje snadnou modifikaci v budoucích projektech. Jednotlivé fáze zpracování na serverové části jsou koncipovány jako moduly, což umožňuje jejich případné snadné nahrazení. Jak serverová, tak obě klientské aplikace jsou dobře strukturované, dodaný kód je přehledný a dobře komentovaný.

Text práce je rozumně strukturovaný, dobře čitelný a svým rozsahem odpovídá standardním diplomovým pracím na katedře.

Jak bylo zmíněno výše, vzhledem k pomalejšímu rozjezdu je rozsah dodané software o něco menší, než bylo původně plánováno. Především klientská částka samotného pískoviště postrádá části funkcionality původního pískoviště. Splnění bodu 4 (reimplementace stávající funkcionality) tak není splněn na 100 % a z pohledu uživatele tak působí nová aplikace horším dojmem než stávající. Díky celkovému dobrému návrhu snadno rozšiřitelné architektury to však nepovažuji za zásadní problém.

Diplomant prokázal, že je schopen porozumět stávajícímu SW projektu, analyzovat jeho silné a slabé stránky a navrhnout a implementovat vhodné modulární řešení. Práce s drobnými výhradami splňuje zadání. Předloženou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm

„velmi dobře“

V Plzni 6. června 2023

Ing. Petr Vaněček, Ph.D.
(vedoucí DP)