

POSUDEK KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

posudek oponenta bakalářské práce

Autor: Dominik Paclt

Název práce: Tvorba projektů pro výuku programování v prostředí Unreal Engine 4

Studijní obor: Informační technologie se zaměřením na vzdělávání

Datum odevzdání: 15.5.2020

Posudek vyhotovil: Mgr. Václav Šimandl, Ph.D.

Popsání cílů a metod:	A
Terminologie, usazení do kontextu:	A
Kvalita teoretické části práce, citace:	B
Rozsah a kvalita praktické složky práce:	A
Grafická, jazyková a formální úroveň:	B
Chyby psaní, překlepy:	B
Spolupráce s vedoucím, plynulost práce:	-

Vlastní přínos autora:

- Student vytvořil ucelenou sadu pracovních a metodických listů, které jsou zaměřeny na výuku základů programování v prostředí Unreal Engine 4. Tyto pracovní listy student využil v rámci volnočasového kroužku na 2. stupni ZŠ a na základě tohoto ověření je revidoval.
- Student se v pracovních listech systematicky zabývá celkem osmi tématy (pořadí příkazů, cykly, tvorba metod, události, podmíněné příkazy, parametry metod, spolupráce objektů, proměnné); každé téma je procvičováno na dvou až třech lekcích.
- Pro pracovní listy student pečlivě připravil několik projektů. Student jednotlivé projekty používá v rámci různých lekcí, avšak toto použití je uvážlivé a působí přirozeně. Jednotlivé projekty jsou promyšlené s cílem zajistit vysokou motivaci žáků a současně je nezatěžovat nepodstatnými záležitostmi (např. žák trénuje látku v rámci lekce na několika málo blocích, avšak tyto bloky jsou složeny z řady složitých konstrukcí, které mu zůstávají skryty).

Hlavní nedostatky práce:

- Student neuvádí celková zjištění z ověřování ve výuce, pouze píše, že na základě dílčích zjištění upravil pracovní a metodické listy (což je samozřejmě chvályhodné).
- V pracovních listech jsou občasné méně závažné didaktické chyby (např. v kapitole 5.6.1 je náhle velký skok při načítání dat z chatu - žák musí reorganizovat pořadí prováděných akcí, na což není on ani učitel upozorněn).
- V textu se nachází pravopisné chyby (např. „datový tip“) a několik slovních obrátů příliš se nehodících do závěrečné práce (např. „předavač znalostí“). Spíše výjimečné jsou chyby psaní - v části 5.6.2 student píše, že „V lekci je žákům představen blok „Když“. Žáci jej využívají k pokládání a vyhodnocování otázek“, avšak tento text patří k části 5.6.1.
- Některé online zdroje student necituje prostřednictvím seznamu literatury, ale uvádí jen hypertextový odkaz v rámci textu. V seznamu literatury je u některých zdrojů (2, 4, 6) uveden místo autora (možná místo názvu článku) text „Bibliografická citace“.

Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

- Čím jste se při tvorbě projektů inspiroval popř. jsou projekty založeny na nějakém projektu vytvořeném třetí osobou?
- Jaká jsou Vaše zjištění z ověřování pracovních listů ve výuce? Např. do jaké míry na základě tohoto ověřování hodnotíte Unreal Engine 4 jako vhodné prostředí pro výuku programování (ať povinné nebo zájmové)?
- Do jaké míry se domníváte, že HW nároky vývojového prostředí Unreal Engine 4 ovlivní uplatnitelnost tohoto prostředí ve výuce? Pozn: instalace zabrala cca 35 GB místa na disku, zdrojové kódy projektů cca 2 GB.

Práci doporučuji uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm: výborně

Místo, datum a podpis: České Budějovice, 25.5.2020



Vysvětlivky:

A – vysoká úroveň (precizní teoretická část, usazení práce do kontextu a originální vlastní přínos, kvalitní řešerše, bohatá a správně citovaná literatura, bez chyb psaní, výstižné formulace, kvalitní grafika, velký rozsah prací, originální řešení, velice inovativní práce, správná volba metody výzkumu, kvalitně zpracované výsledky výzkumu se silnými metodami statistickými nebo kvalitativními, velká samostatnost při pravidelné spolupráci s vedoucím práce, průběžný pokrok)

B – standard (teoretická část bez chyb, správně a přesně popsán cíl a metoda práce, aktuální práce, ukázání souvislostí práce a jejího kontextu, průměrná odborná úroveň, standardní rozsah práce, s málo překlepy, vzhledem k rozsahu přiměřený počet drobných chyb, správné popisy v grafech, nepřesné citace v textu, chudší literatura – většina citací převážně z 1- 2 zdrojů, plynulá práce, spolupracoval s vedoucím, student musel být více veden)

C – slabší úroveň (cíle a metody popsány nepřesně nebo neodpovídají realitě práce, např. místo metody se píše obsah kapitol; menší rozsah práce, nepřesná terminologie, chybějící vysvětlení hlavních pojmů, malý rozsah práce,

slabší vlastní přínos, nepříliš inovativní a nosné, nedostatečné zdroje, použití převážně jednoho hlavního zdroje, chudá literatura, četné překlepy a slabší grafická úroveň, větší množství méně podstatných chyb, nejasná a nepřesně popsaná realizace a analýza výzkumu, velké přestávky v práci, v komunikaci s vedoucím)

N – nevyhovující (chybějící nebo velmi stručné a formální popsání cílů a metod, malý rozsah práce, částečně opsáno v teoretické části, slabá terminologie, není patrný vlastní přínos, slabá úroveň vyjadřování, nejasné používané pojmy, malý rozsah praktické složky práce, závažné chyby ve výzkumu, nevyhovující grafická úroveň, mnoho hrubých chyb a překlepů, odbyté, student nespolečně pracoval s vedoucím nebo nebral v úvahu jeho připomínky)