

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití herního enginu pro vytváření a sdílení poznámek
Jméno autora:	Ivan Oryshchenko
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Oponent práce:	Ing. Ivo Malý, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější. Student měl vytvořit aplikaci pro vytváření a sdílení poznámek, kterou měl implementovat v herním enginu a měl v aplikaci využít prvky gamifikace. Tvorba 2D textů a obecně 2D grafické uživatelské rozhraní je v herních enginech problematické. Student také musel aplikaci vytvořit jako víceuživatelskou a musel zajistit sdílení uživatelských dat.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání považuji za splněné s menšími výhradami. Student vytvořil funkční aplikaci, která podporuje jeden ze způsobů záznamu a zapamatování si poznámek – aktivní vybavování (active recall). V aplikaci je tedy možné vytvářet hierarchické struktury s poznámkami (dvojice otázka – odpověď) a poznámky si pak vybavovat. Není úplně jasné, jaký prvek gamifikace byl zvolen, jestli je to koncept padajících kostek při vybavování odpovědi nebo něco jiného. Je také škoda, že student neprovedl detailnější analýzu existujících řešení a detailněji nezmapovat požadavky uživatelů. Použitý herní engine Unity3D a využití ASP.NET Core serveru s databází MongoDB považuji za vhodné řešení, které ale také mohlo být porovnáno s dalšími alternativami.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student nejprve analyzoval literaturu převážně poskytnutou v zadání práce. Tato literatura se zaměřuje na výzkum zapamatování si znalostí a jejich opakováním. Student neprovedl analýzu jiných podobných aplikací, aby mohl sepsat seznam požadavků na nově vytvářenou aplikaci. V práci také chybí popis návrhu aplikace, student se věnuje rovnou implementaci. Student výslednou aplikaci otestoval v rámci uživatelských testů a výsledky testů částečně zapracoval.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň implementované aplikace je vysoká. Student používá standardní postupy, nástroje a návrhové vzory. Bohužel textová část vykazuje nízkou odbornou úroveň. Student se často uchyluje k neformálnímu popisu problémů, na které při práci narazil, ale nepopisuje důležitá fakta a detaily vlastní práce. Co se týče uživatelských testů, student v práci nepopisuje úkoly nebo scénáře, které účastníci testu prováděli. Z testů jsou v práci uvedeny pouze návrhy na změny od účastníků testů. Tyto návrhy by ale měly projít revizí a zpracováním autorem aplikace, než budou nějakým způsobem do aplikace zapracovány, jelikož účastník testu není dobrým tvůrcem aplikací.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

C - dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je napsána v anglickém jazyce a je srozumitelná bez významných gramatických chyb. Struktura práce je srozumitelná. Text práce je místy velmi neformální a nepopisuje důležité aspekty práce. Rozsah práce je průměrný.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Zdroje, které student v práci použil, jsou vybrány korektně a většina z nich je součástí zadání práce. Student mohl provést větší rešerši dalších zdrojů pro kapitulu 2 Theoretical background, kde ve většině kapitol uvádí tvrzení, která ale nejsou podložena další literaturou.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Student vytvořil zajímavou aplikaci pro tvorbu, vybavování a sdílení poznámek, která využívá herní engine. Aplikace je funkční a splňuje zadání. Textová část kvalitu práce zbytečně snižuje. Student měl text pojmut více formálně a měl se zaměřit na detaily analýzy, návrhu, implementace a testování.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Doplňující otázka:

Jakým nástrojem jste se inspiroval při volbě způsobu ovládání myši, konkrétně mapování funkcí na jednotlivá tlačítka?

Datum: 9.6.2023

Podpis: