

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Simulace herní umělé inteligence
Jméno autora:	Matěj Gargula
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	doc. Ing. Jiří Bittner, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo zmapování metod pro simulování umělé inteligence postav v počítačových hrách. Zadání předpokládá implementaci nástrojů pro vytváření modelu chování postav v engine Unity s využitím UI Toolkitu. Má být vytvořena knihovna nejméně pěti modelů chování nehráčských postav, která má být využita v demonstračním herním projektu.	

Splnění zadání	splněno
<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 práce bylo zcela splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student na práci pracoval samostatně, řešení průběžně konzultoval.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce přehledně rozebírá modely pro reprezentaci umělé inteligence postav v počítačových hrách a soustředí se zejména na stromy chování, které následně popisuje podrobně. Popis implementace v Unity je přehledný, implementace je zdařilá, testování ukazuje, že je možné implementované modely použít i pro velké množství postav.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána velmi pěknou angličtinou, rozsah práce je nadstandardní, celkově je text přehledný a dobře čitelný. Drobnou výtku mám ohledně napůl prázdných stran uprostřed kapitol (str 9, 17) a překlep v názvu kapitoly 6.1 (Optimization).	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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 jsou citovány korektně.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená práce plně naplňuje zadání. Autorovi se podařilo přehledně zmapovat problematiku popisu chování umělých postav v počítačových hrách. Navržená implementace a knihovna modelů chování jsou solidní referencí pro případné navazující herní projekty. Oceňuji pěkné zpracování uživatelského rozhraní a vizualizaci interního stavu modelu, která se dá využít i ve výuce.

Práci považuji za velmi zdařilou a hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Otázka k obhajobě:

1. Bylo by možné randomizované rozhodnutí popsané v kapitole 6.1 nahradit deterministicky prokládaným výpočtem, tedy aktualizací každý n-tý snímek?

Datum: 8.6.2023

Podpis: