



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	Ing. Miroslav Balík, Ph.D.
Student:	Jakub Hrabálek
Název práce:	Počítačová hra - realtime strategie inspirovaná hrou Starcraft
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	2. června 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadáním práce bylo vytvoření počítačové hry inspirované hrou Starcraft. Celá tvorba hry skrývala mnoho problémů, které bylo nutné uspokojivě vyřešit - od návrhu herních principů a vyvážení schopností všech herních prvků, aby hra poskytovala dostatečnou diverzitu pro vítěznou strategii, dále bylo nutné řešit grafiku, algoritmy pro přesuny jednotek, umělou inteligenci jako soupeře lidským hráčům, hru po síti a související problémy se synchronizací, optimalizací kódu, testování až po balíčky pro snadnou instalaci.

Zadání tedy považuji za náročnější, ale řádně splněné, výsledná práce tedy převyšuje průměrnou bakalářskou práci.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Práce je po věcné stránce v pořádku, obsahuje jen velmi málo nepřesností. Kapitoly na sebe navazují a řádně popisují problémy a jejich zdárné řešení. Vzhledem k šíři záběru celé práce je pochopitelné, že některé části by mohly být podrobnější, ale to by znamenalo, že by rozsah práce musel navýšit nad únosnou mez.

Občas autorovi uniklo přetečení obrázku (např. na straně 18, 49 či 52) a textu, ale jinak je i typografické stránce na vysoké úrovni.

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Přestože to zadání nijak nspecifikuje, implementace hry byla od počátku plánována v jazyku Python. To přineslo problémy s výkonností a možností jednoduché paralelizace běhu. I s těmito problémy se podařilo panu Hrabálkovi vypořádat.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Hra je funkční a jako každý rozsáhlejší projekt je i tato hra připravená pro další rozšíření.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] výborná aktivita
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

S aktivitou jsem byl spokojen.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] výborná samostatnost
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student se zadáním přišel sám a bylo vidět, že jej tvůrčí práce baví, problémy zjištěné během vývoje zdárně řešil.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Práce je výjimečná svojí komplexností. Výsledná hra je hratelná, text práce kvalitně popisuje tvorbu hry a použité nástroje a technologie. Zároveň dokumentuje schopnost bakalanta využívat softwarově inženýrské techniky pro tvorbu programů.

Zadání považuji za splněné a navrhuji práci hodnotit klasifikačním stupněm A - výborně.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.