



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Jan Matoušek
Student:	Sergei Abmanzin
Název práce:	Prototyp pro RPG hru
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	12. června 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

V rešerši herních engineů není řešena 2.5D grafika. V rámci posledního bodu není zdokumentováno vytváření herní mapy ani umístování prvků. Text práce je kvůli tomu kratší a hodnocení práce je sníženo.

2. Písemná část práce

60/100 (D)

Text je psán lámanou angličtinou, je plný neobratných frází, strohých formulací a gramatických chyb, které s postupem textu přibývají. Text je též občas místy podivně členěn do odstavců, např. ve vymezení definice hry. Práce obsahuje i řadu faktických nedostatků, viz další odstavce. Postup práce je však zdokumentován a snaží se držet postupů softwarového inženýrství. Citační etika je v normě a domnívám se, vzhledem k množství chyb, že text je původním dílem studenta.

V rešerši her není řádně zdůvodněn výběr her. Celkově z textu práce není zřejmé, jaký druh RPG hry má být touto prací tvořen; s tím se student mohl vypořádat na začátku práce alespoň hrubým popisem kýžené hry, co se týče jejích kvalit, pracnosti, záměrů atd. V motivaci studenta však nacházíme pouze touhu vyzkoušet moderní technologie a řešit společenské problémy dnešní generace vytvořením relaxační aktivity. Je tedy otázkou, zda výběr her není svým zaměřením na nejnovější AAA tituly příliš úzký a zda tím student nevynechal některé zajímavé a/nebo nepříliš známé koncepty, které by mohly být využitelné pro jeho tvůrčí záměr.

V rešerši herních engineů vybírá autor v souladu se svou motivací vyzkoušet moderní technologie moderní enginey. Bylo by však zajímavé, kdyby se pokusil projít i enginey

specificky zaměřené na RPG hry. V rešerši zcela chybí hodnocení práce s 2.5 grafikou. Zde vnímám jako problematické zadání práce, kdy v zadání je 2.5D grafika, nicméně motivací studenta je práce s moderními technologiemi, kam 2.5D grafika příliš nezapadá; přesto se s tímto bodem zadání student měl nějakým způsobem vypořádat, např. se vůči němu vymezit.

Nedostatky jsou i v pojetí návrhu. Dávalo by větší smysl, kdyby design dokument popisoval výslednou hru (v celém textu práce není zřejmý cílový stav, do kterého by se autor někdy v budoucnu chtěl svým snažením dostat) a teprve poté by autor zvolil nějakou část (dialogový a úkolový systém, část příběhu, světa atd.) k realizaci formou prototypu. I pokud přijmeme, že design dokument popisuje pouze silně ořezaný prototyp, jsou zde nedostatky. Začátek design dokumentu by neměl obsahovat teoretickou vsuvku, měl by se plně věnovat zamýšlené hře. Sekce věnující se zasazení mohla popsat svět nejen pohledem námětu, ale i pohledem zeměpisným a případně i pohledem jeho historie / příběhového pozadí. Seznam vedlejších úkolů obsahuje právě jednu položku (což lze ještě u prototypu omluvit), seznam postav však postrádá protagonistu (Richard), zabitého šerifa i osoby zmíněné ve vedlejším úkolu (Antonio a pošťák). Z dalších částí textu práce se navíc zdá, že Antonio se změnil na Adel, což přispívá k dalšímu zmatení čtenáře. Pro případné budoucí pokračování ve vývoji hry si rovněž dovoluji studenta upozornit, že vymyšlené postavy jsou ploché, chybí jim jakékoliv povahové charakteristiky, cíle, motivace a vzájemné vztahy, tedy cokoli, co by mohlo příběh učinit uvěřitelným a zajímavým způsobem jej rozvíjet; samotný příběh je tuctový, chybí pořádná zápletka, konflikt i dějový zvrat (prototypu to stačit může, ale hře ne).

Dále následují funkční a nefunkční požadavky, návrhy tříd. Z diagramů je patrný relativně přímočarý návrh, který se zdá být použitelný, a jde o jednu z lepších částí práce. Pro úkoly a dialogy zahrnující více osob se však může jeho používání zkomplikovat.

V textu zcela chybí jakýkoliv návod, jak by případný pokračovatel v projektu mohl vytvářet herní scénu (umísťování elementů - požadavek zadání). Asi nejbližší tomu je kapitola 4.2., která popisuje nástroje, jimiž si student při tvorbě prototypu pomohl, nejedná se však o návod. Co však splněno je, je popis toho, jak vytvářet dialogy ve zmíněném prototypu - postup je však nenápadně ukrytý na přelomu stran 39 a 40.

Podstatnou vadou na kráse je též to, že v práci není jediný obrázek z vytvořeného prototypu hry v běhu; čtenář si tedy prototyp musí spustit sám.

3. Nepísemná část, přílohy

60 /100 (D)

Prototyp je vytvořen s pomocí Unreal Engine. Po mnoha zkušenostech s podobnými projekty si nemyslím, že je tento engine vzhledem k obrovským souborům, které generuje, a vyšším požadavkům, které díky tomu zákonitě má, vhodný pro použití v jakékoliv hře, a to včetně jakéhokoliv AAA titulu; domnívám se, že si jej vývojáři vybírají zejména kvůli přívětivějšímu licenčnímu modelu než má srovnatelná komerční konkurence, jednoduššímu používání a více předpřipraveným šablonám v AAA kvalitě. Vytvořený prototyp je nicméně funkční a splňuje příslušnou část zadání.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

60 /100 (D)

Z práce lze vyčíst, s pomocí jakých nástrojů je možné vytvořit prototyp hry a jak lze do Unreal Engine vytvořit nějakou komponentu (dialogový systém), což může podat určitý

vhled do tvorby úprav Unreal Engine. Prototyp lze využít také jako základ pro hru, na které však bude potřeba odvést daleko více práce, s nejistým výsledkem.

Celkové hodnocení

60 /100 (D)

Text práce je slabý, některé body zadání jsou splněné jen částečně, kvalita splnění ostatních částí zadání je též slabší, nicméně systematický postup studenta v textu zachycen je. Student vytvořil výstup (prototyp hry), který je v rozumné kvalitě, splňuje požadavek zadání a byl zdárně otestován. Tento dosažený výsledek je i důvod, proč tuto práci doporučím k obhajobě.

Je však velkou neznámou tvůrčí záměr studenta, resp. autora či autorů zadání. Podle mé interpretace měl student najít vhodný engine, doplnit dialogový systém a vytvořit jednoduchý prototyp RPG hry bez některých typických prvků RPG hry; základem takového projektu však musí být jasně vymezená představa budoucího vysněného výsledku, pro který daný dialogový systém student vytváří.

Kdyby práce s tímto zadáním měla být na A, pak by (vedle dořešených formálních náležitostí textu práce) musel student jasně specifikovat svůj tvůrčí záměr (nazvěme toto analýzou hry), projít podobné hry, nebát se vytvořit ucelenější a obsáhlejší design dokument, z něj vybrat řešenou podmnožinu, zvolit vhodné technologie tak, aby měl co nejméně práce (protože tak se pozná schopný softwarový inženýr), strávit minimálně dva měsíce zábavnou a kreativní činností, a v textu práce zdokumentovat (např. formou tutoriálů) použité nástroje a vytvořený prototyp tak, aby na tomto prototypu mohl někdo další pokračovat a rozvíjet jej.

To se však ani v jednom bodě pořádně nestalo. Práci navrhuji hodnotit známkou D - uspokojivě.

Otázky k obhajobě

- 1) Proč nebyl v rámci řešení zvolen žádný zdarma nabízený otevřený engine? Zhodnoťte Godot Engine 4.
- 2) Proč jste po výběru engine nezvolil nějaký už existující dialogový a úkolový systém?
- 3) Ukažte prosím nějaké obrázky z prototypu.

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.

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.