



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Mgr. Vladimír Chvátil
Student: Adam Španěl
Název práce: Simulátor deskových her
Obor / specializace: Webové a softwarové inženýrství, zaměření Počítačová grafika
Vytvořeno dne: 6. února 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Vzhledem k tomu, že zadání práce bylo do značné míry definováno konkrétní potřebou vydavatelství, mohu říci, že bylo splněno více než dostatečně. Při specifikaci zadání a konzultacích autor citlivě rozhodoval, kde využít stávající zkušenosti firmy a kde přijít s vlastními řešeními, kterými by proces implementace usnadňoval a zefektivňoval, aniž by přitom omezil jeho obecnost a rozšířitelnost. Využíval přitom své zkušenosti se stávajícími systémy i faktu, že sám deskové hry vyvíjí, takže rozumí potřebám a požadavkům herních designerů.

Rozhodnutí využít k ladění hry Starship Captains online prototypu založeném na tomto systému bylo do značné míry riskantní, neboť jsme je učinili v době, kdy systém ještě nebyl zdaleka vytvořen. Autor však systém nejen včas dokončil, ale zároveň rychlostí a flexibilitou, se kterou byl schopen hru automatizovat a provádět designery požadované změny, prokázal, že systém je skutečně vhodný nejen k prezentaci, ale i k vývoji a ladění deskové hry. To znovu prokázal při implementaci hry Arnak a jejího rozšíření. Systém se bude dále rozvíjet, ale jako dlouholetý autor deskových her už teď mohu říci, že bych mu při vývoji deskové hry dal přednost před všemi ostatními veřejně dostupnými systémy.

2. Písemná část práce

88/100 (B)

Písemná část práce byla zajímavé čtení :).

Definice v první kapitole mi přišly z formálního hlediska ne zcela důsledné a místy zvláště volené - zdá se, že vycházely spíše z implementace samotné než obráceně. Pro účely další práce však byly dostatečné. Rozbor existujících možností v rámci kapitol 1 a 2 pak považuji za výborný, v oboru se orientuji a s některými z těchto systémů mám vlastní

zkušenosti, ale takovéto kompaktní a ucelené shrnutí mi přišlo přínosné, zejména pak u systému BGA, se kterým má autor velké zkušenosti.

Vlastní návrh pak dobře shrnuje, jak systém funguje, a z jakých důvodů byla jednotlivá řešení použita. Snad jen životní cyklus vývoje deskové hry je spíše zjednodušený (s nedostatečným oddělením ladění numerických konstant od ladění mechanismů), což mi přijde trochu škoda, neboť je to jedním ze silných bodů autorova systému: Jakmile implementátor naprogramuje všechny mechanismy, dokáže designer nebo vývojový tým hru ladit čistě změnami počátečního rozložení a/nebo úpravami zdrojové tabulky karet, implementátora potřebují jen pokud se rozhodnou přidávat další mechanismy nebo měnit stávající. Kapitola o implementaci je spíše stručnější. Čtivost a pochopitelnost třetí a čtvrté kapitoly pro nezasvěceného čtenáře nemohu objektivně posoudit, neboť s funkcí systému jsem do hloubky obeznámen. Místy by patrně mohla být problematika o něco více rozepsána.

Pátá kapitola shrnuje poznatky z konkrétních implementací, a jak už jsem uvedl výše, firma, pro kterou dvě zmiňované větší hry byly implementovány, je s výsledky více než spokojená.

Závěr mi přijde až příliš strohý a skromný. Autorův systém už teď v mnohých parametrech předčí stávající možnosti, a bude se dále vyvíjet a rozšiřovat podle potřeb implementátorů a dalších prototypů. V neposlední řadě již přispěl, přispívá a doufám, že ještě dlouho bude přispívat ke kvalitě her produkovaných českými deskoherními vývojáři.

Forma mi přijde přiměřená, jen výjimečně se vyskytují lehce neobratné formulace. Diagramy by mohly být o něco přehlednější. Co se týče citací - nedá se říci, že práce obsahuje příliš málo citací, neboť problematika zpracovávaná touto prací je velmi specifická. Ačkoliv trh s deskovými hrami v posledních desetiletích roste a ročně vycházejí tisíce nových deskových her, naprostá většina jejich designerů donedávna vůbec nepoužívala online prostředky k vývoji. Naše firma i já osobně jsme byli spíše výjimkou, neboť používáme digitálních prototypů k vývoji už téměř dvacet let. Celosvětově teprve v posledních letech (obzvláště s epidemií Covid-19) vzrostl zájem o digitální nástroje v závěrečné práci zmíněné (Tabletop Simulator, Tabletopia), které jsou však, jak práce uvádí, z našeho pohledu zcela nedostatečné. Ze stejného důvodu pak ani prakticky neexistují žádné odborné práce problematikou se zabývající, které by se daly citovat - a pokud, jsou z našeho pohledu příliš jednoduché a zastaralé. Faktem ale je, že práce by tento nedostatek zdrojů mohla zmínit.

3. Nepísemná část, přílohy

100/100 (A)

Ač jsem vzděláním programátor, moderní webové aplikace nejsou mojí specializací. Pokud však mohu soudit z vlastní zkušenosti se systémem, zvolené technologie fungovaly dobře - hra běžela na počítači i na mobilním zařízení plynule, bez zbytečných refreshů stránky, autor byl schopen rychle reflektovat většinu připomínek ke konkrétním implementacím, designeři byli schopni ladit vstupy hry, a data uložená v databázi byla dobře použitelná pro statistické zpracování a další ladění a vývoj hry. Chyby objevené v průběhu vývoje her byly obvykle způsobeny chybou konkrétní implementace, ne systému, a všechny byly snadno naležitelné a opravitelné. Z uživatelského pohledu byly při testování Starship Captains hlavní známkou toho, že systém sám není ještě plně implementován, přibývající funkce systému, ne jeho chybovost.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Jak už jsem zmiňoval, využití v praxi nejen naplnilo, ale předčilo očekávání. Jedná se o unikátní systém, které nemá dostupnou alternativu, a svůj účel výborně naplňuje.

Celkové hodnocení

99 /100 (A)

Vzhledem k praktickému významu nemohu než hodnotit práci výborně. Drobné nedostatky v písemné části mé hodnocení ovlivňují jen minimálně.

Otázky k obhajobě

- Proč oddělujete v definici herní situace rozložení herních komponent a stav hry? Z obecného hlediska je přece možné stejný údaj reprezentovat jak komponentou, tak proměnnou, a nemělo by to měnit definici hry jako takové.
- Je v současném stavu projektu nějaký technologický či návrhový dluh? Pokud ano, jak ho chcete v budoucnu řešit?

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.