

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Pavel Halbich
Název práce Tau Ceti f 2 – budovatelská počítačová hra se strategickými prvky
Rok odevzdání 2017
Studijní program Informatika **Studijní obor** Programování a softwarové systémy

Autor posudku Mgr. Pavel Ježek, Ph.D. **Role** Vedoucí
Pracoviště UK MFF KDSS

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

K celé práci

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Autor se rozhodl pro velmi komplexní bakalářskou práci, která zahrnovala, jak design nových herních konceptů, a jejich analýzu tak, aby hra byla zábavná, tak implementaci samotné hry s velmi komplexními pravidly. Výsledkem práce je plnohodnotná a plně funkční hra, která obsahuje vše, co se od běžné komerční hry očekává. Jako příjemný bonus jsou přiloženy výsledky krátké rešerže o zábavnosti hry mezi hráči finálního produktu této práce. Zdrojové kódy práce obsahují více než 500 kB zdrojových kódů v C++, a navíc množství kódu v diagramech Blueprint.</p> <p>Nejen vzhledem k rozsahu kódu, ale i komplexností pokrytí kompletního vývojového cyklu počítačové hry, se jedná o bakalářskou práci velmi nadstandardní, a dovoluji si tvrdit, že by bez problémů snesla srovnání i s pracemi diplomovými.</p>				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Po stránce formální úpravy a struktury textu není práci co vytknout. Je třeba velmi ocenit část analyzující koncepty samotné hry, navíc i následná technická analýza se zdá být na dostačující úrovni, pro pochopení vhodnosti vybraných konceptů. Na vývojové dokumentaci oceňuji velmi přehledné rozdělení textu dle jednotlivých celků, a dále to, že autor zvolil vhodnou hloubku abstrakce. Velmi přínosná se mi též jeví úvodní část jak začít s autovým projektem ve vývojovém prostředí Unreal Engine, které sice běžný uživatel UE zná, ale pro nově příchozí je nedocenitelná (obdobně užitečný návod s přesnými radami je na internetu nejspíše nedohledatelný). Práce sice obsahuje i dokumentační komentáře, ale myslím, že by se, i přes kvalitu textové části, měly v kódu vyskytovat častěji – nicméně i tak hodnotím vývojovou dokumentaci jako nadstandardní. Velmi nadstandardní je uživatelská dokumentace, která je opravdu na profesionální úrovni – obsahuje desítky minut podrobných tutoriálů rozdělených do nezávislých sekcí dle konceptů hry. Autor jimi strávil mnoho hodin, a velmi pečlivě je odladil dle průběžné zpětné vazby od hry neznalých uživatelů.</p>				

Implementační část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Kód práce je velmi dobře strukturován a využívá moderní pravidla pro kvalitní objektový návrh. Velmi se mi líbí, že se autor rozhodl využít jak jazyka C++, tak grafického programovacího jazyka Blueprints (specifikum UE), tak aby každou část své hry implementoval v jazyce pro ni nejvhodnějším. Z tohoto pohledu se tedy jedná o velmi kvalitní softwarové dílo. V průběhu vývoje nechával autor hru hrát množství uživatelů a sbíral od nich feedback podobně jako při testování hry během reálného vývoje v komerční firmě. Myslím, že to je právě díky tomu, že jsem nezaznamenal žádný problém ve fungování hry nebo nějaké nestandardní chování.</p>				

Celkové hodnocení Výborně Choose an item.
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ano

Datum 25. srpna 2017

Podpis