



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jan Dušek
Název práce: Vývoj 2D hry s využitím Unity engine
Autor posudku: Michal Macinka
Cíl práce: Cílem bakalářské práce je představit technologie pro vývoj počítačových her a následném vytvoření 2D hry s pomocí engine Unity.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Práce byla vyhodnocena v Odevzdej.cz (celková podobnost 0 %).

Díličí připomínky a náměty:

- Drobné překlepy a formulační neobratnosti.
- Místy by bylo vhodnější některé věty spojit dohromady, jinde naopak věty rozdělit.
- Zdrojové kódy a jejich lepší dokumentace u některých složitějších a rozsáhlejších částí ze kterých není hned jasné, co například daná metoda dělá.
- Odkazování na prvky jako tabulky a obrázky by mohly být skloňovány – „...jak je vidět v Tabulka 1.“ nebo „...použitelných funkcí lze vidět na Obrázek 8.“
- Ukázky zdrojových kódů v práci nemají podobu textu, ale obrázku.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Student Jan Dušek předkládá bakalářskou práci zabývající se problematikou vývoje 2D her s využitím Unity engine. Autor se v práci nejprve věnuje videohrám, rozdělení jejich žánrů s jednotlivými popisy a dále pokračuje stručným rozbohem aktuálních herních platforem a následným srovnáním. V dalších částech je představen pojem „herní engine“, přehled a srovnání nejpoužívanějších technologií pro vývoj her a část shrnující možnosti zobrazení her v 2D, 2.5D a 3D prostoru. Jednou z hlavních částí práce

je kapitola o návrhu a herním designu, kde velmi kladně hodnotím přiblížení k řešené problematice včetně autorovy vstupní analýzy v podobě Game Design dokumentu, který je přiložen a díky kterému je možné porovnat definované cíle a prvky s vytvořenou hrou. Kapitola zabývající se vlastním vývojem hry vcelku detailně provádí čtenáře procesem vývoje s vysvětlením všech komponent nutných pro implementaci. Kapitola 7.3.2 působí spíše jako takový přehled, který by byl vhodnější v nějaké předchozí teoretické kapitole.

Implementovaná hra je funkční, působí intuitivně, programátorský styl autora je obstojný. Velkým přínosem jsou přiložené zdrojové kódy, které jsou sice okomentovány, nicméně většinou jen v úvodu třídy s obecným popisem zodpovědnosti třídy.

Student pracoval samostatně a iniciativně. Práce odpovídá metodickým pokynům

Otázky k obhajobě:

- V kapitole 4.1 u popisu herního enginu uvádíte „*Jedná se o framework upravený speciálně pro konstrukci a vývoj videoher.*“ - jaký je rozdíl mezi herním enginem a herním frameworkem?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 18. května 2021

podpis