

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Ondřej Hlava
Název práce Simulátor šíření ohně
Rok odevzdání 2024
Studijní program Informatika
Specializace Umělá inteligence

Autor posudku Mgr. Klára Pešková, Ph.D.
Pracoviště KSVI

Role Oponent

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Výstupem práce je simulátor šíření ohně, který je jednoduchý na použití, poutavě graficky zpracovaný, a který umožňuje nastavovat velké množství parametrů. Ovládání je intuitivní, nastavit parametry, vygenerovat svět a založit požár je velmi snadné, následně je po spuštění simulace možné sledovat jeho šíření. Oceňuji také velmi dobře zpracovaný interaktivní tutoriál, který je přímo součástí aplikace. Z textové části práce, kterou jsem četla jako první, jsem ze začátku měla trochu rozpačitý dojem (podrobněji níže).				

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář První část práce působí, jako by autorovi práce nebyla moc jasná motivace, proč vlastně chce simulátor ohně dělat. Po podrobné analýze vycházející z existujícího softwaru, kterou chválím, se to nakonec ujasní. Následuje popis herního enginu Unity, který do práce úplně nezapadá, na druhou stranu ale není nepřiměřeně dlouhý a obsahuje opravdu jen základní koncepty. V kapitole 4 (Softwarový návrh řešení) autor podrobně rozebírá různé možnosti implementace, od reprezentace a generování světa po samotnou simulaci šíření ohně. (U té mimochodem z textu nevyplývá, jakou možnost nakonec autor zvolil, autor se zde odkazuje na konkrétní část práce zabývající se implementací, ale v té už je jen technický popis tříd). Následuje uživatelská a vývojová dokumentace a závěr.				

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář				
K implementaci mám následující dvě drobné poznámky:				
– Texty, které se zobrazují v aplikaci, by mohly být mimo kód, usnadnilo by to případný překlad aplikace do jiných jazyků.				
– Při zkoušení verze pro Windows v příloze práce se mi nepodařilo načíst Pythonovský skript <code>main.py</code> .				

Celkové hodnocení Výborně

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 20. června 2024**Podpis**