

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Tomáš Zeman
Název práce Cross-platform 2D game framework
Rok odevzdání 2022
Studijní program Informatika
Specializace Obecná informatika

Autor posudku Mgr. Jakub Gemrot, Ph.D:
Pracoviště KSVI

Role Vedoucí

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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Student se v práci zabýval implementací vlastního 2D mutli-platformního (Windows, Linux) herního frameworku.				

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 checked="" 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 Práce je čtivá, s drobnými gramatickými chybami a odchylkami od odborného stylu. Struktura textu je standardní, student v práci zmiňuje relevantní herní engine, frameworky a jejich komponenty, které následně porovnává. Ke kapitole 3. Analysis a sekcím 3.4 a 3.5 bych měl drobnou výtku, že seznam dostupných knihoven je napsán spíše přehledovou formou a chybí její porovnání formou např. matice vlastností, tak jak je prezentováno např. u herních engine a frameworků – volba SDL jako základní knihovny pro implementaci frameworku tak není dobře ukotvena (byť je dobrá). Naopak bych vyzdvihl kapitolu 5. Example game, kdy nás autor provází sérií ukázek použití implementovaného frameworku a ukazuje praktické použití jednotlivých subsystémů.				

Implementační část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Architektura herního frameworku je dobře navržena s přihlédnutím k existující literatuře, zejména bych vyzdvihl volbu ECS (entity-component-system), který se v herních aplikacích čím dál tím víc prosazuje a dal by se označit za moderní přístup k implementaci her. Kód je pak dobře rozdělen mezi jednotlivé hlavičkové soubory dle subsystémů a jednotlivých funkcionalit. Hůře pak hodnotím kvalitu komentářů, kdy zejména v hlavičkových souborech jsou komentáře poměrně krátké – u herního frameworku bych očekával větší úroveň detailu; zamrzí také absence vygenerované dokumentace, což souvisí s komentáři, které nejsou psány dle požadavků některého ze standardních nástrojů (např. Doxygen).				

Celkové hodnocení Výborně (spíše horší)

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 31. května 2022

Podpis