

Posudek vedoucího bakalářské práce

Autor: Karel Mačalík
Název: Rozhraní pro tvorbu plošinových her

Posudek vypracoval vedoucí práce: Ing. Michal Hapala

Práce Karla Mačalíka se zabývá implementací herního jádra a editoru pro vývoj plošinových her (platformers). Student se práce zhostil velice dobře. Použil adekvátních přístupů a technologii a kde bylo potřeba využil už hotové knihovny a jejich nedostatky případně sám doimplementoval. Implementace využívá v hojně míře vícevláknového programování, spojení managed a unmanaged kódu jazyků C++ a C# a umožňuje její rozšiřitelnost.

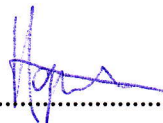
Práce je kvalitně typograficky zpracována. Text je psán přehledně, v zásadě bez překlepů a dobrou češtinou. Po úvodní kapitole text obsahuje přehled dostupných herních editor a jader a analýzu možných technologií pro implementaci práce. Student si pro části, které by nebylo možné vytvořit v potřebném rozsahu v čase vymezeném pro bakalářskou práci vybral vykreslovací jádro Ogre, fyzikální knihovnu Bullet a skriptovací jazyk Lua.

Student dále popisuje hlavně jeho vlastní implementaci, založenou na dobře oddělených třídách, které buď integrují funkce hotových knihoven, nebo rozšiřují jejich funkčnost. Z práce je zřejmé, že student věnoval návrhu a implementaci aplikace velké množství času. Využívá paradigmat jako např. událostmi řízené programování, moderní návrhové vzory nebo přesunutí logiky hry do skriptů a jednotlivé podsystémy spolu komunikují přes dobře navržené API. Dále také popisuje implementaci ladícího nástroje pro skriptovací systém, který jazyk Lua jinak neposkytuje.

Implementační část práce jak v textové tak v aplikační podobě je na profesionální úrovni a může se některými funkcemi srovnávat s komerčními aplikacemi. Z výsledkem jsem velice spokojen a konstatuji, že student beze zbytku splnil zadání.

Závěrem bych zmínil, že student v průběhu semestru pracoval velice samostatně a práci pravidelně konzultoval. Rozsah práce také značně přesahuje nároky obvykle kladené na práce tohoto typu. Vzhledem k uvedenému doporučuji předloženou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou:

A – výborně



Ing. Michal Hapala

13. června 2011