

## Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno a příjmení autora posudku: Jakub Gemrot

Jméno a příjmení autora práce: Tuan Do Manh

Název práce: Multi-platform Multiplayer RPG Game

---

### Vlastní text:

Jedná se o práci, která je obhajovaná po druhé. Oproti minulé verzi student text práce doplnil o analýzu existujících herních engine a framework, refaktoroval kód, ve kterém se zaměřil na zapouzdřenost a portabilitu. Hra je nově doplněna o online server, který umožňuje automatický match-making a online uložení hráčova profilu, který je pak možné sdílet mezi různými zařízeními. Hra je stabilní a funguje na různých zařízeních podporující Univerzální aplikační model firmy Microsoft.

Za největší klad práce považuji fakt, že student zkombinoval různé technologie v jeden stabilní herní produkt. Jistě můžeme namítnout, že tyto technologie nebylo třeba využít nijak hluboce, ale také se nejednalo o bezhlavé využívání balíčků, ke kterému vývoj často sklouzává v případě využití velkých herních engine jako Unreal Engine 4 nebo Unity. Student také prokázal, že rozumí i praktické 3D grafice, kdy byl schopen vytvořit pro hru animace a přizpůsobit několik existujících 3D modelů herních postav.

Můžeme také polemizovat, proč student nepoužil ten či onen herní engine nebo framework. Z textu práce je patrné, že student měl zájem o použití co nejméně restriktivního prostředí a zároveň cílil na zařízení založených na Windows s možností využití bluetooth komunikace. Z tohoto důvodu se rozhodl o implementaci vlastního herního framework. Vzhledem k okolnostem, kdy projekt je vyvíjen již druhým rokem, se může zdát toto rozhodnutí zvláštní, protože došlo k výraznému vývoji u WaveEngine a Paradox engine, které stejně jako studentův framework jsou naprogramované v C#. Nicméně takovýto osud může potkat mnohé aplikace, takže bych toto nevnímal jako negativum.

Jako negativum bych viděl relativně jednoduchou mechaniku hry, která nebyla náročná na implementaci. Na druhou stranu složitě herní mechaniky kladou velké nároky na grafiku a design, kdy musí být vhodně navržené a reprezentované tak, aby hráče od hry neodradili. Takovouto práci však není možné dělat v rámci diplomové práce na MFF UK. Principiálně rozšíření hry o další herní elementy nic nebrání, byť oproti jiným engine by takováto práce byla časově náročnější.

### Doporučení k obhajobě:

Z výše uvedených důvodů práci *doporučuji* k obhajobě.

Vynikající práce vhodná pro soutěž studentských prací	ANO <input type="checkbox"/>
---	------------------------------

Seznam soutěží studentských prací, viz <http://www.mff.cuni.cz/studium/bcmgr/prace/>

Pokud jste výše zaškrtnli ANO, zdůvodněte prosím svůj návrh, případně uveďte konkrétní soutěž, pro kterou je práce vhodná (rámeček lze nechat prázdný, pokud za dostatečné zdůvodnění považujete text posudku):

V Praze dne: 22.1.2016

Podpis: