

# Posudek na diplomovou práci

## 3D hry v J2ME

Ondřej Hanslík

Tato diplomová práce vychází z bohatých a rozsáhlých zkušeností autora s vývojem mobilních aplikací. Prvním cílem je zmapovat historii vývoje her v J2ME, druhým cílem je analýza portability vývoje v J2ME, třetím cílem je analýza možností multiplayeru s důrazem na technologii Bluetooth, dalším cílem je analýza možností prostředí Mobile 3D Graphics a jeho vztah k OpenGL. Posledním cílem je pilotní implementace 3D FPS s využitím Mobile 3D Graphics.

První kapitola je věnována velmi stručnému přehledu existujících mobilních platforem.

Druhá kapitola je již mnohem zajímavější, neboť demonstruje vývoj aplikace v J2ME a diskutují se zde i problémy přenositelnosti, což byl jeden z cílů práce.

Třetí, dosti rozsáhlá kapitola pak ukazuje historii 3D her na mobilních zařízeních včetně používaných algoritmů, analýzu vztahu hratelnosti a prodejnosti, možnosti optimalizací 3D her. Tím je splněn další z cílů práce.

Čtvrtá kapitola nás obsírně a názorně seznamuje s grafickými knihovnami na mobilních zařízeních, zejména pak s Mobile 3D Graphics, což byl opět jeden z cílů práce.

Pátá kapitola se věnuje multiplayeru a dosti rozsáhle je zde diskutováno použití technologie Bluetooth, čímž je naplněn další z dílčích cílů práce.

Další kapitola se věnuje poslednímu zadanému cíli práce – vytvoření 3D engine pro mobilní zařízení s využitím Mobile 3D Graphics. Autor zvolil metodu vytvoření obecného engine, který je pak možné doplnit o data a příslušný kód a vytvořit tím konkrétní hru. Během implementace autor narazil na některé zajímavé problémy, které není obvykle nutné ve světě „velkých“ počítačů řešit, jako je nedostatek paměti nebo rychlost zařízení.

Struktura práce je v pořádku, nicméně textová část se neobešla bez několika gramatických chyb.

Z celé práce je zřejmé, že autor pracuje v oblasti vývoje her pro mobilní zařízení již dlouhou dobu. Výsledkem je práce, která nezasvěcenému poskytne rozsáhlý vhled do tohoto světa. Doporučuji proto tuto diplomovou práci k obhajobě.

26.8.2010

RNDr. Jakub Yagnob, Ph.D.

KSI, MFF UK