



**ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI**

Ing. Petr Vaněček, Ph.D.
Katedra informatiky a výpočetní techniky
Fakulta aplikovaných věd Západočeské univerzity
Univerzitní 22, CZ-30614 Plzeň
Tel.: (+420) 377 63 2487
E-mail: pvaneczek@kiv.zcu.cz

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Martin Hron

Návrh a implementace miniher pro hru Space Traffic

Cílem práce bylo navrhnout a implementovat rozhraní, které by umožnilo integrovat různé typy miniher do webové hry Space Traffic a dále implementovat alespoň dvě ukázkové minihery.

Diplomant během řešení práce chodil pravidelně na konzultace a vždy byl dobře připraven. Diplomant také často konzultoval průběh prací s vedoucím projektu Janem Kotalíkem. S ubývajícím časem byly konzultace méně pravidelné a možná to se podepsalo na ne zcela šťastném výběru ukázkových miniher.

Rozsah textu diplomové práce je standardní. Text je poměrně rozumně členěn do 9 kapitol. Po úvodní kapitole, následuje kapitola věnovaná webovým a počítačovým hrám. Diplomant se snažil v poměrně krátkém textu shrnout příliš mnoho informací a text tak může působit trochu zmateně. Kapitola 3. je věnována projektu Space Traffic a kromě obecného popisu a aktuálního stavu je zde naznačena architektura celé aplikace. Poslední, čistě přehledovou kapitolou je kapitola věnovaná servisně orientované architektuře. I zde platí, že vzhledem k rozsahu se jedná spíše o soupis jednotlivých hesel, než o ucelenější výklad problematiky. Teoretickou část práce pak zakončuje kapitola 5, která se věnuje už věnuje vlastnímu návrhu rozhraní pro minihery. Kapitoly 6 a 7 se již zabývají implementací samotného rozhraní a dvou ukázkových miniher. Zde je třeba vidět, že nezanedbatelná část textu týkající se problematiky implementace miniher se nachází v přílohách. Kapitola 8 se věnuje testování jak samotného navrženého rozhraní, tak obou implementovaných miniher. Závěrečná kapitola krátce shrnuje dosažené výsledky.

Po formální stránce je práce na velmi dobré úrovni. Text obsahuje jen minimum jazykových a typografických prohřešků. Trochu slabší stránkou práce je pak použitá literatura, kdy se z velké části jedná o přehledové online zdroje a práce týkající se vývoje samotné hry Space Traffic. Složení literatury se zřejmě negativně podepsalo na kvalitě textu práce, kdy se diplomant často uchyluje k seznamům a heslovitým popisům.

Jak klientská část (java a javascript), tak serverová část (C#) kódu je přehledná a dobře komentovaná. Drobné výhrady bych měl k dodaným testům. Spíše než o jednotkové testy se jedná o testy integrační a vzhledem k jejich složitosti a množství podpůrných metod je jejich čitelnost menší. Dodané komentáře nejsou v tomto směru příliš nápomocné.

Navržené řešení je aktuálně nasazeno na produkčním webu hry Space Traffic. Při testování miniher jsem nenarazil na žádný problém se samotnou hrou - spuštění minihry při splnění kritérií (hranice množství peněz při nákupu), spuštění a ukončení minihry a případné získání odměn proběhlo podle očekávání. Při hraní ve více oknech zároveň jsem však mohl mít spuštěnou jak samotnou minihru (případně více miniher), tak hlavní hru, což by podle kapitoly 6.5.4 nemělo být možné.

Co bohužel otestovat nelze, protože ani jedna hra danou funkcionalitu nenabízí, jsou hry pro více hráčů, u kterých lze očekávat mnohem více problémů. Ať už se jedná o samotné vytvoření hry pro více hráčů, čekání na ostatní hráče či neočekávané odpojení některého z hráčů.

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

Ph!

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky
①

Diplomant prokázal, že je schopen analyzovat komplexní aplikaci, navrhnout a zintegrovat novou službu a výsledné řešení řádně otestovat. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň

„velmi dobře“



Ing. Petr Vaněček, Ph.D.
(vedoucí DP)
KIV - FAV - ZČU

V Plzni dne 27. května 2016

SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①