

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Distribuovaná multiplayer aréna pro edukativní hry</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Petr Blšťák</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Ing. Jiří Vokřínek, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra počítačů

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
Zadání práce považuji za středně náročné. Náročnost vypracování zvyšuje nutnost pracovat v prostředí existujícího komerčního projektu a balancovat splnění zadání s požadavky na další úspěšné využití výsledků práce.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
Zadání bylo splněno ve všech bodech.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
K práci studenta nemám připomínek. K diplomové práci přistupoval zodpovědně, byl vždy připraven a po celou dobu řešení měl jasnou vizi a plán práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
Odborná stránka práce je dobré úrovní. Při návrhu a implementaci student vycházel z existujícího projektu hrave.cz, který vhodně rozšířil o možnost distribuované hry většího počtu hráčů. K realizaci zvolil vhodné moderní technologie, jejichž volbu opírá o přehlednou analýzu. V závěru práce autor představuje výsledky z řady testů.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
Po formální a jazykové stránce práce je práce v pořádku. Textová část vypracována v českém jazyce, softwarová část (včetně obrázků a diagramů v práci) v angličtině.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
Výběr zdrojů odpovídá charakteru práce. Ke korektnosti citací nemám připomínek.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
Práce je dobrým příkladem solidního softwarově-inženýrského řešení praktického problému. Návrh řešení je podložen analýzou a dobře argumentován. Implementace je přehledná, včetně přiloženého zdrojového kódu, který je náležitě komentován. Zátěžové testy prověřili funkčnost a stabilitu řešení v řádech stovek uživatelů.	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Práce je dobře odvedena a při jejím řešení nedošlo k vážným problémům. Navržená aplikace je funkční a může sloužit jako solidní základ produkční verze. Analýza, implementace i testování aplikace odpovídá požadavkům na diplomovou práci. Softwarová i textová část je přehledná. Zadáání bylo splněno ve všech bodech. K obhajobě mám následující doplňující otázky:

Otázka 1:

Na straně 67 dole uvádíte odhadnutý teoretický limit 1000 klientů na jednu instanci. Využití „klikačů“ však nevedlo k extrémnímu zatížení. Testy ukázaly, že datový přenos je velmi nízký a tudíž je problémem spíše počet požadavků. Dovedl byste navrhnout plně automatizovaný test, který by instanci zatížil?

Otázka 2:

Pro produkční nasazení předpovídáte možné úzké hrdlo v podobě databáze sdílené mezi jednotlivými arénami. Je tento problém opravdu aktuální vzhledem k očekávanému počtu dotazů při stovkách či několika málo tisících arén? Jaké řešení byste navrhl?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 12.1.2015

Podpis: