

Příloha k protokolu o SZZ č. \_\_\_\_\_

Student/diplomant \_\_\_\_\_

Vysoká škola : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Bc. Marek Rozehnal

Fakulta: Fakulta aplikované informatiky

Ústav: Ústav aplikované informatiky

Aprobace \_\_\_\_\_

Datum odevzdání posudku : 9. 6. 2008

Recenzent diplomové práce

Ing. Václav Stoupa

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO SPRÁVU ROZSÁHLÝCH SÍTÍ

(téma)

Téma diplomové práce studenta Bc. Marka Rozehnal se skládá ze dvou částí. V první části diplomant otestoval několik nejznámějších PHP frameworků z hlediska jejich rychlosti a paměťové náročnosti na server. Toto téma je v dnešní době, kdy se PHP frameworky používají i na rozsáhlé aplikace, velmi atraktivní. Je s podivem, že se mezi komunitou PHP programátorů obdobně zpracovaný test dosud neobjevil. Proto hodnotím tuto část práce jako velmi přínosnou.

Znalostní zpracování první části je na vynikající odborné úrovni. Jsou zde nejdříve stručně vysvětleny základy MVC konceptu, na kterém je většina frameworků postavena a dále popsány základní vlastnosti testovaných frameworků. Oceňuji, že se diplomant zaměřil i na dostupnost a srozumitelnost dokumentace jednotlivých frameworků, která je pro práci s nimi nezbytná. Pečlivě jsou uvedeny verze všech programů, které byly otestovány, což je velmi důležité z hlediska replikace měření. Testování probíhalo vhodnými nástroji a postupy. Testy byly navrženy chytrým způsobem, který se snaží simulovat reálné prostředí běhu aplikace na serveru a dotazování se klienta. Měření se čtením a zápisem do databáze byla správně zvolena pro svoji komplexnost.

Data jsou prezentována v přehledných tabulkách a grafech. Nenašel jsem v předchozím textu popis parametru „Propustnost“, jehož přesný význam nemusí být na první pohled patrný. Protože mezi minimálními a maximálními naměřenými hodnotami je velký rozdíl, bylo by zajímavé spočítat hodnoty směrodatné odchylky. Vzhledem ke krátké době 3 měsíců, kterou měl diplomant na zpracování diplomové práce, se však absence podrobnějších statistik dá pochopit. Konečný výběr PHP frameworku Kohana mohu potvrdit z mé praxe jako správný pro realizaci informačního systému této velikosti.

V druhé části diplomové práce je popsán účel a návrh systému FreeNetls. Také jsou uvedeny stručné ukázky implementace části správy sítě. Systém je navržen profesionálně. Je vidět, že diplomant má zkušenosti s tvorbou databázových aplikací. Také ukázky programového kódu se drží správných programátorských postupů a

není zde co vytknout. Vyvinutý systém je již nasazen v praxi a zřejmě bude svůj účel plnit spolehlivě.

Na přiloženém CD jsou k dispozici zdrojové kódy testovaných aplikací a také systém FreeNetls. Neobsahuje SQL příkazy pro vytvoření databáze. Nicméně aplikace je uvolněna jako Open Source a nejnovější zdrojové kódy včetně SQL se dají stáhnout ze serveru SourceForge.net.

Formální úprava práce je na vysoké úrovni. Splňuje všechny požadavky na vzhled diplomové práce, které fakulta požaduje, včetně úpravy nadpisů, tabulek, obrázků, odkazů v textu, bibliografie, seznamů vyobrazení i anglické anotace a závěru. Stylistická úroveň práce je velmi dobrá, i když by někde bylo vhodnější použít spisovnější výrazy. Text je však srozumitelný, jasný a přehledný. V celkovém dojmu převládá pečlivé zpracování.

S diplomovou prací diplomanta Bc. Marka Rozehnal jsem velmi spokojen. Z daného tématu dokonce nadšen. Pokud by diplomant ve své další publikační činnosti provedl ještě větší zátěžové otestování PHP frameworků a naměřená data podrobil hloubkovému statistickému zkoumání, mohl by to být počin ojedinělý i ve světovém měřítku.

Nebudu se zřejmě moci z časových důvodů zúčastnit obhajoby. Zasílám proto moje otázky k obhajobě písemně:

- V práci nebylo uvedeno, jestli se používá v MySQL databázi úložný systém MyISAM či InnoDB. Vyjmenujte alespoň tři výhody systému InnoDB oproti MyISAM.
- Tématem práce je systém na správu sítí. Na jaké vrstvě ISO/OSI modelu pracuje switch a na jaké router? Jaké jsou mezi nimi rozdíly?

Návrh na klasifikaci diplomové práce:

**A - VÝBORNĚ**

\_\_\_\_\_   
 podpis recenzenta diplomové práce

V \_\_\_\_\_ Praze \_\_\_\_\_ dne 7. 6. 2008 \_\_\_\_\_

Stupeň klasifikace	A výborně	B velmi dobře	C dobře	D uspokojivě
	E dostatečně	F nedostatečně		