

Posudek vedoucího diplomové práce

Zadané téma: Systém pro vzdálený monitoring a konfiguraci škálovatelných služeb

Student: Bc. Adam Lysák

Vedoucí práce: Ing. Martin Mudra

Oponent Práce: Ing. Jan Smejkal

Téma práce

Hlavním tématem práce je monitorování stavu a ovládní webových a výpočetních služeb běžících na různých počítačích. Celý systém je navržen podle SOA principu a obsahuje několik klientských aplikací pro většinu hlavních platforem (Web, Mobilní platformy IOS, Android, Windows Mobile).

Průběh práce

Pan Lysák samostatně analyzoval rozsáhlý technický problém. Úkolu se zhostil velmi zodpovědně, na počátku provedl důslednou analýzu existujících řešení a potřebných technologií pro realizaci a v průběhu práce sám navrhl několik vylepšení monitorovacího systému.

Text práce

Struktura hlavních kapitol textu práce splňuje obvyklé a logické konvence technického textu. Textová část práce, zejména část Analýza, čerpá z velkého množství literatury. Převážně se jedná o webové zdroje, což je vzhledem k prakticky orientovanému tématu pochopitelné. V analytické části oceňuji přehled a definování relevantních metrik, kterými má smysl se zabývat, avšak počátek kapitoly by mohl obsahovat nějaký rozsáhlejší úvod do tématu. Velmi kladně také hodnotím správnou práci s licencemi použitých externích knihoven, jejichž rešerše je součástí Analýzy. Dále se práce zabývá návrhem vlastního řešení, implementací a také testováním výsledné aplikace. Kapitola návrh je přehledná, vhodně doplněná diagramy a schémata systému. Je škoda, že kapitola Návrh neobsahuje žádnou zmínku nebo ukázkou navrhovaného rozhraní aplikací, zejména v systému, který obsahuje vizualizaci dat. Práce je psaná v LaTeX a po formální stránce splňuje veškerá nezbytná kritéria diplomové práce.

Implementace a Testování

Implementované řešení je plně funkční, obsahuje veškerou potřebnou funkcionalitu a je vhodně rozděleno do jednotlivých knihoven. Zdrojový kód je přehledný, i když obsahuje prvky, které nejsou vždy úplně dotažené. Samotné rozhraní systému obsahují krátké komentáře, což oceňuji, hodilo by se však okomentovat i hlavní metody logiky jednotlivých služeb. Logické členění však výrazně pomáhá čitelnosti kódu. V práci je také popsáno testování, které na systému probíhalo spíše při vývoji, pomocí jím speciálně vyvinutých služeb různých typů. Tímto pan Lysák prokázal, že systém naplnil očekávanou stabilitu a funkcionalitu.

Závěr

Téma práce bylo poměrně rozsáhlé a student dokázal v rámci práce vyvinout a popsat jeho dílo. K průběhu práce ani k samotnému odevzdanému dílu nemám žádné zásadní výhrady a diplomovou práci tedy hodnotím **známkou A - Výborně**.

Dodatečné otázky

- V práci je popsána rozšiřitelnost systému o monitoring vlastních metrik. Co obnáší tato rozšiřitelnost? V práci toto není detailněji rozepsáno.