

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Marek Petko**

Název práce: **Hromadná správa výpočetních systémů v heterogenním prostředí**

Cílem práce bylo nastudovat problematiku hromadné konfigurace, načerpané znalosti aplikovat při návrhu produkčního nasazení a toto řešení popsat do přehledné dokumentace.

Aktivita studenta

Student byl po celou dobu příkladně aktivní. Nastudoval všechna potřebná témata vztahující se k zadání. Aktivně navrhoval možnosti vyřešení dílčích i celkových problémů. Nad rámec zadání předvedl výsledky své diplomové práce na dvou prezentacích. Provedl rozsáhlé testování vybraného systému hromadné správy. Přitom našel několik chyb, které ohlásil vývojářům včetně návrhů oprav.

Spolupráce s vedoucím

Na všechny schůzky pořádané ve 2 týdenním intervalu chodil včas a byl vždy připraven. Diskuse nad jednotlivými úkoly byly detailní a v probíraných tématech se orientoval. Schůzky běžně trvaly přes 2 hodiny, kdy se konzultovaly další kroky v řešení zadání. Aktivně se podílel na nasazení praktických výsledků diplomové práce do výpočetního prostředí Západočeské univerzity. Spolupráci považují za velmi přínosnou pro obě strany.

Původnost práce a práce související

Největší přínos práce je navržené řešení pro hromadnou správu výpočetního prostředí na ZČU. Práce vychází z mnoha podkladů, což dokládá obsáhlý seznam literatury. V přípravné fázi diplomové práce nebyla nalezena žádná dokumentace, která by se komplexně (od stanovení cílů, srovnání, popisu systému až k jeho implementaci) věnovala hromadné správě systémů. Potřebná komplexnost tak způsobila, že práce překročila doporučený rozsah, avšak její zkrácení by bylo na úkor celkové přehlednosti. Text diplomové práce bude používán jako výchozí dokumentaci pro seznámení administrátorů s vlastnostmi, použitím a implementací hromadné správy systémů na ZČU.

Kvalita řešení

Rozsah přiložených zdrojových kódů odpovídá charakteru práce, jejímž cílem nebylo řešit dílčí úkoly správy jednotlivých univerzitních systémů, ale vytvořit prostředí pro konfiguraci systémů odpovědnými administrátory. Konfigurace jednotlivých systémů je komplexní a pouze jejich administrátoři vědí, jak takovou konfiguraci provést správně. Připravená kostra konfigurace a příklady usnadňují přechod správcům do nově vytvořeného prostředí.

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**



Největší zásluha praktické části je návrh a implementace struktury a procesů, které mají být používány při hromadné správě systémů. To je nejvíce vidět na systému aktualizace politik jednotlivých klientů i na straně serveru z GIT repozitáře. Student zároveň výhodně využil existující služby Kerberos a AFS (distribuovaný souborový systém) čímž elegantně vyřešil přístupová oprávnění.

Využitelnost dosažených výsledků


Výsledky práce byly průběžně zaváděny z testovacích sestav do produkčního systému. Obecnost návrhu dovoluje upravovat strukturu politik i jejich správu. To se již osvědčilo, když velmi malým zásahem do kódu bylo možno přidat další větve politik. A právě tuto vlastnost a čistotu celého řešení považuji za největší přínos.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno, systém je funkční, používaný a snadno upravitelný. Navíc student vedl dvě přednášky (jednu pro správce systémů, druhou na konferenci EurOpen). Po celou dobu výborně spolupracoval. Dokumentace je sepsána logicky, dobře čtivým a srozumitelným jazykem.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni dne 3.6.2014


Ing. Michal Švamberg

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM** 

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

①