

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta:	Bc. Luboš Kopecký
Téma práce:	Jednoduchá správa rozlehlé počítačové sítě s OS UNIX
<p>Cíle práce byly:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Navrhněte způsob správy rozsáhlé sítě unixových systémů. • Navrhněte skripty, které automatizují správu služeb na jednotlivých systémech včetně aktualizací nebo instalací a odinstalací služeb dalších. Různé systémy (alespoň tři typy) budou provozovat různé služby, které je potřeba spravovat centrálně a automaticky bez zásahů administrátora. • Skripty budou provádět též naplánované akce ve specifický čas. • Konzultujte možnosti vzdálené správy operačních systémů založených na platformě NT a porovnejte je s unixovým prostředím. <p>Diplomová práce tyto cíle nesplnila. Autor sám přiznává, že vytváření skriptů by bylo časově náročné a tak od toho bylo upuštěno. Místo toho tedy, pravděpodobně kvůli jednoduchosti, byla předložena práce, která by stěží odpovídala svou náročností bakalářské práci. Student nevyřešil nic nového, při řešení nepoužil inženýrských metod a celkově by se dalo říci, že i cíle, které si sám student v práci vytyčil (které jsou ovšem rozdílné oproti zadání) nebyly splněny. V tuto chvíli by již nebylo třeba psát dále, nicméně i práce se studentem předefinovanými cíli je nekvalitní, proto pro rozptýlení pochybností o tom zda je práce obhajitelná rozeberu dále její obsah.</p> <p>Práce má celkem 7 kapitol. První kapitola je jednostránkovou diskusí nad HW přiděleným pro testování. Tím že student dostal od Fakulty k dispozici pouze 2 servery se snaží ospravedlnit to, že výsledné řešení nastavoval pouze ve virtuálním prostředí.</p> <p>Druhá kapitole se věnuje virtualizaci, která s náplní cílů vůbec nesouvisí. Souvisí pouze se způsobem realizace testování výsledného řešení. Na pěti stranách je zde uveden standardně dostupný popis některých virtualizačních nástrojů a některá omezení pro výběr serverového OS.</p> <p>V třetí kapitole jsou popsány některé dostupné nástroje pro centrální správu, opět není zřejmé jestli výběr popsaných nástrojů byl náhodný nebo cílený, jednak zde chybí další dostupné nástroje, jednak chybí jakákoliv kritéria pro výběr. Vybraná varianta byla vybrána na základě cituji: „z důvodu osobní slabosti pro norský stát vybrána pro účely centralizované správy počítačové sítě produkt Cfengine2“. Zde také student jednoznačně zmiňuje, že zadání DP nebude splněno, protože se sám distancuje od tvorby jakýchkoliv skriptů (jeden z cílů práce). Přímo píše: „Příprava vlastních skriptů není pro svojí vysokou náročnost a následně velmi složitou rozšiřitelností o další vlastnosti vhodnou volbou“. Což se mi dokonce jeví jako napadání vedoucího diplomové práce a jeho zadání.</p> <p>Čtvrtá kapitola popisuje operační systémy použité v práci. Student použil v práci 3 operační systémy (Debian, ubuntu a centos), v práci popisuje i pokusy s OS Gentoo, nicméně k závěru práce se dozvíme, že tento OS byl vyřazen pro problémy, které s ním student při nastavování má.</p> <p>Pátá kapitola je popisem, jak byl instalován za pomoci sériového portu operační systém na platformu SPARC, v závěru se dozvíme, že cituji: „Výhodou této platformy byla její neznalost a tedy zde vznikala velká výzva se s ní poprat“. Pak již jen tvrzení, že SPARC není vhodný a že se tedy bude realizovat nastavování Cfengine2 na platformě x86 64bit.</p>	

V šesté kapitole je popsána instalace OS na x86 64bit a na 40. straně práce začíná popis způsobu, jakým student nastavoval Cfengine. Student se primárně zaměřil na problém instalace nového serveru, předpokládám že webového serveru, protože řeší hlavně instalaci grafického rozhraní, SQL databáze a PHP. Omezil se pouze na kontrolu opravdu základních věcí, které lze jednoduše kontrolovat a nastavovat jednoduchými jednoúčelovými skripty o pár řádcích, a které administrátor většinou pro takové jednoduché úkony volí spíše, z důvodu plné kontroly nad nimi. Takže ani není zřejmé proč by mělo být výhodné systém Cfengine použít. V závěru kapitoly student opět shrnuje, že je možné cfengine použít pro administraci (toto není nové zjištění, to bylo cílem autorů toho softwaru).

Sedmá kapitola je krátkým zamyšlením nad možností centrální správy Windows za využití softwaru „Software Update Service“ a jeho pokračovatelů.

Vzhledem k tomu, že v práci není nikde popsán jiný výstup než samotný text DP dá se předpokládat, že žádný jiný výstup neexistuje. Na přiloženém CD se vyskytují ještě tisíce dalších, nikde nepopsaných souborů, u kterých přesně není zřejmé na co tam jsou a jestli je jejich autorem vůbec diplomant (většina souborů obsahuje hlavičku s autorstvím někoho jiného).

V práci byla úplně opomenuta rešeršní práce. Například není jasné, proč nejsou vhodná dosud vypracovaná řešení studentů v minulých letech. Dále chybí širší srovnání s ostatními systémy všeobecně používanými pro centrální správu. Vzhledem ke kvalitě odevzdané práce snad ani nestojí za zmínku, že student ignoroval existenci norem v oblasti správy jako je např. ITIL. Velká část práce je věnována problematice, která s výsledným řešením vůbec nesouvisí, to co se zadáním alespoň trochu souvisí vykazuje velké kvalitativní nedostatky.

Hodnocení

Práci nelze z mé strany hodnotit jinak než že **NEDOPORUČUJI PRÁCI K OBHAJOBĚ**. Nechápu, že práce vůbec byla vedoucím přípuštěna k odevzdání.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Tomáš Fidler

V Pardubicích dne: 11.6.2010

Podpis:

