

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Ondřej Doležal

Oponent: Ing. Miroslav Srnec

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2011/2012**

Téma diplomové práce: **HTTP proxy server**

Hodnocení práce:

V předložené diplomové práci se autor zabývá problematikou HTTP proxy serveru. I přesto, že primární důvod vzniku proxy, tj. malá datová propustnost internetu, už prakticky neexistuje, nalézají proxy servery i nadále své uplatnění. Nemusí se nutně jednat pouze o cachování dat, ale může jít i o jiné funkce, např. filtrování obsahu, záznam provozu a jiné. Téma práce tedy nabízí dostatečný prostor k realizaci.

Diplomová práce navazuje na neobhájenou práci z minulého roku, a co se týká teoretické části, tak tato nedoznala vůbec žádných změn. Jsou v ní popsány důvody využití proxy serverů, jejich rozdělení podle funkcionality a podle přístupu k datům. Následuje popis činnosti HTTP protokolu a komunikace pomocí socketů. Závěr je věnován vláknovému řízení programového kódu, bez kterého by nebyly proxy servery použitelné pro víceuživatelský přístup.

Hlavní doplnění diplomové práce spočívá v praktické části. Autor přidal programátorskou dokumentaci obsahující implementaci HTTP proxy serveru a vcelku podrobný popis architektury systému. Doplněny jsou také testy a profilování vytvořené aplikace. Dále se autor již jen stručně věnuje programovým celkům aplikace spolu s globálními proměnnými. Následuje uživatelská dokumentace s návodem k instalaci a spuštění proxy serveru. Praktická část je zakončena několikařádkovým popisem uživatelského rozhraní a také rozhraním pro sledování provozu HTTP proxy serveru.

Celá práce obsahuje celkem 57 stran včetně 3 obrázků, 2 tabulek a 2 příloh. Poněkud horší orientaci v textu způsobuje v některých místech nesoulad obsahu se skutečnými stránkami (např. kapitola „Šablonovací subsystém“ je v obsahu deklarována na straně 39, ve skutečnosti je ale až na straně 40). K práci jsou také připojeny zdrojové kódy aplikace nazvané „MultiThreaded HTTP Proxy Server“, určené pro prostředí operačního systému GNU/Linux a napsané v jazyce C.

Po jazykové stránce je technická zpráva víceméně shodná s předchozí verzí. V teoretické části se autor vůbec nesnažil opravit vytýkané chyby, takže problémy s interpunkčními znaménky zůstaly zachovány (např. na str. 9: „...vytvořit návrh aplikačního programu který bude funkce HTTP proxy realizovat a provést implementaci takového programu v prostředí GNU Linux včetně potřebné dokumentace.“). Totéž platí i pro pravopis. Autor zásadně trvá na tom, že slovo „rozhraní“ se píše se dvěma „n“ (např. název kapitoly 7.4: „Uživatelské rozhraní“, dále v textu na stranách 9, 22, 40, atd.). Text je obtížně čitelný i z toho důvodu, že některé věty postrádají smysl, např. na str. 32: „Použitý byl systém disponoval procesorem Intel Core2Quad 2,4GHz...“. Zajímavostí je také rozdílné názvosloví, kdy je v teoretické části a závěru ve všech případech užito anglického pojmenování „socket“, kdežto v praktické části zase vždy počestěného slova „soket“.

Doplňující dotazy k případné obhajobě:

- Jaké je možné další využití proxy serverů?
- Došlo k nasazení vytvořeného softwaru i do jiného provozu, než do krátkého testu? Je možnost aplikaci někde vyzkoušet?
- Zvolená metoda profilingu nedala jednoznačné výsledky. Jakým způsobem by bylo třeba aplikaci testovat, aby se podle výsledků daly učinit nějaké závěry?
- Proč nebyly opraveny dříve vytýkané chyby v technické zprávě?
- Z jakého důvodu nebyla ke zpracování technické zprávy použita doporučená literatura? A pokud byla, tak proč není nikde v textu uveden žádný odkaz ani citace?

Diplomant si nevezal ponaučení z předchozí neúspěšné obhajoby a chyby, a to ani explicitně uvedené, neopravil. Informační přínos technické zprávy je velmi malý, velké množství pravopisných chyb značně znesnadňuje čitelnost textu. Částečnou snahu ale nelze upřít alespoň v tom, že ke každému bodu zadání je v práci minimálně zmínka, což v přechodí verzi zdaleka nebylo splněno. Pokud se i přes tyto výhrady diplomant rozhodne obhajovat svou práci a prokáže odborné znalosti, tak doporučuji klasifikovat práci pouze jako dostatečnou.

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

E - dostatečně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 2.6.2010

Podpis oponenta diplomové práce