

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Jan Šmíd
Téma práce: **Multiplatformní nástroj pro sdílení souborů na síti**
Autor posudku: Mgr. Tomáš Hudec, KIT FEI UPa

Cíl práce:

Teoretická část popíše proces návrhu síťového protokolu a existující protokoly pro sdílení (např. NFS, CIFS). Vysvětlí vlastnosti uvedených protokolů a rozdíly mezi nimi.

Vznikne návrh nového protokolu umožňujícího aplikaci sdílení souborů na lokální síti s minimálními nároky na znalosti uživatelů. Návrh se porovná se zkoumanými protokoly.

Praktická část implementuje multiplatformní nástroj (minimálně pro Linux a Windows), který bude daný protokol používat, a to včetně GUI. Nástroj umožní uživateli sdílet vybrané soubory a nastavit omezení pro ostatní uzly v síti.

1. Uplatnění metod (příslušejících navazujícímu magisterskému studiu)

Studen využil zejména znalostí nabytých v předmětech počítačových sítí, správy operačních systémů a programování. V textové části jsou popsány protokoly SMB a NFS, a to včetně popisu komunikace a formátu paketů.

2. Produkt vytvořený při vypracování DP

Kromě samotného textu a popisu existujících protokolů SMB/CIFS a NFS a procesů standardizace protokolu je výsledkem:

1. Návrh vlastního protokolu ESP, který je podrobně popsán ve třetí kapitole práce.
2. Implementace protokolu v C++.
3. Grafická aplikace pro sdílení souborů (napsaná pomocí knihoven Qt v C++), která tento protokol využívá.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Program byl v praxi vyzkoušen a jeví se funkční. Více pozornosti mohlo být věnováno popisu jeho testování v samotném textu diplomové práce (např. jak se program chová při výpadku spojení, smazání souborů před/při přenosu apod.).

4. Naplnění uložených cílů

Všechny cíle byly splněny.

5. Kvalita textu z hlediska jeho struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně

Práce je psána strukturovaně a srozumitelně. Text však vykazuje řadu typografických nedostatků:

- v obsahu chybí úvod,
- koncové uvozovky nejsou správné (použité: ”, správně: “),
- místo pomlčky je v rozsahu spojovník,
- odstavce jsou nedostatečně vyznačené (cca 6 bodů mezi, správně: alespoň polovina vzdálenosti účaří, tj. 12 bodů, nebo v češtině běžnější bez mezery s odstavcovou zarážkou),
- závěr by se neměl číslovat,
- chybí titulek Seznam zdrojů / Použitá literatura,
- vzhledem k harvardskému stylu citací je seznam zdrojů chybně: není správně řazený a za autorem chybí rok,
- chybí seznam příloh (obsah CD),
- text v tabulkách je blízko linkám a popisek je příliš blízko,
- časté titulky s krátkým textem (např. str. 64–66 mají 11 dílčích titulků, což považuji za příliš).

6. Nejasnosti v DP, které je třeba objasnit při obhajobě, a doplňující otázky

Vzhledem k tomu, že kapitola věnovaná implementaci neobsahuje část věnující se testování, jsou na místě otázky:

1. V jakém síťovém prostředí, na kterých systémech a v jakém počtu klientů byly aplikace a protokol testovány?
2. Jaké byly testovány nestandardní situace (odpojení kabelu, smazání souboru apod.) a jak program v testech obstál?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: velmi dobře

V Pardubicích, dne: 7. 9. 2017

podpis