

Název práce: Optimalizace využití kapacity sítí na unixových systémech

Autor: Martin Pelikán

Katedra: Katedra distribuovaných a spolehlivých systémů

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Leo Galamboš, Ph. D., Katedra distribuovaných a spolehlivých systémů

Abstrakt: Moderní unixové systémy obsahují velmi výkonné síťové subsystémy s možnostmi konfigurace, jejichž pravý význam uživatelům nebývá zřejmý. Srovnání používaných algoritmů, dokumentace a vizualizace některých částí pomůže k jejich pochopení a racionalizaci výběru konkrétního nastavení. Vysvětlení síťového stacku od ovladačů po síťovou vrstvu ukáže problémy s měřením času, zpracováním provozu v burstech či velikostí front s ohledem na možnosti klasifikace, plánování či regulace provozu v Linuxu a OpenBSD. Text práce slouží jako přehled implementovaných algoritmů a doplněná dokumentace Linuxových akcí a filtrů, implementační část přináší nový portabilní nástroj k vizualizaci existující konfigurace vzdálených strojů bez nutnosti je upravovat.

Klíčová slova: síťový stack, traffic shaping, klasifikace provozu, fronty