

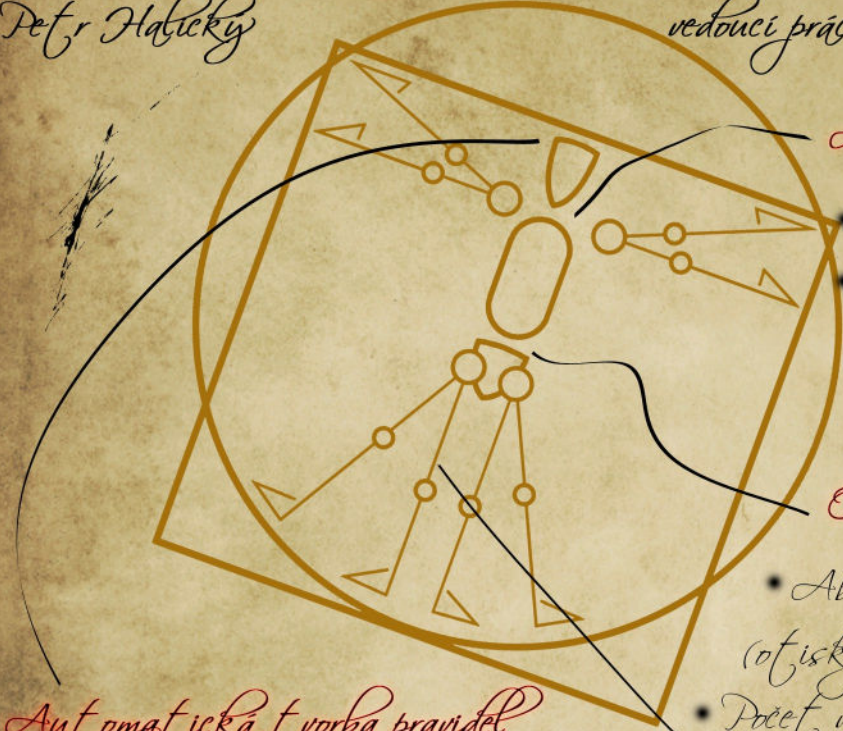
Problematika a optimalizace firewall nad OS Linux

Detr Halický

vedoucí práce: Mgr. Josef Horáček



Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu



Automatické nastavení

- Analýza prostředí a OS
- Správa konfiguračních souborů (odolnost proti poškození)

Odolnost proti zhlédnutí

- Abstrakce komunikace (otisky reálných paketů)
- Počet výskytů podobných paketů

Automatická tvorba pravidel

Analýza přechodů komunikace síťového rozhraní:

- Porovnání zdrojové adresy paketu se seznamem zakázaných / povolených adres (zohlednění masky)
- Kontrola fyzické adresy předchozího zařízení (MAC zámeček)
- Kontrola počtu výskytů identického paketu
- Ověření protokolu, portu a služby

Technologie

- JAVA
- Deklarativní knihovna j-Net Deep
- Více vláknová aplikace
- Grafické uživatelské rozhraní

Další vlastnosti

- Zjednodušování a slučování podobných vygenerovaných pravidel
- Seznamy povolených / zakázaných adres
- Zamknutí rozhraní podle MAC „výchozí brány“
- Komunikace v lokální síti
 - sdílení generovaných pravidel
- Přenositelnost - podpora uživatelských profilů



- Konfigurovatelné prostředí
- Správa rozhraní iptables
- OS GNU/Linux

