



Wydajność Linux'a w małej firmie ISP

(ok. 10k użytkowników)

Problemy z wydajnością serwerów i ich rozwiązania na przykładzie Linuxa Debian/Ubuntu i LMS-a.

Monitoring "dużej" sieci IP.



Wydajność Linux'a w małej firmie ISP

(ok. 10k użytkowników)

Problemy z wydajnością serwerów i ich rozwiązania na przykładzie Linuxa Debian/Ubuntu i LMS-a.

Monitoring "dużej" sieci IP.

Skala problemu...



Liczby:

- do ~12000 adresów MAC
 - do ~14000 adresów IP
 - przepływności ~ 900 Mb/s
 - liczba pakietów ~ 120 000 PPS
- sprzęt
+ maskarady



- serwery x86 32 bit i 64 bit – migracja danych :(
- switch'e 16k macadresów w teorii....
- niepożądany ruch kliencki :(
- niejednolity sprzęt, konfiguracje i topologie

Problem podziału pasma !!!



- liczba klas/filtrów ma ogromne znaczenie
- podział pasma zależnie od usług?!?
- filtry mieszające "hash-ujace" w teorii przejście przez dwa filtry, a nie tysiąc.
- ładowanie dużej liczby regułek

Firewall



- ilość reguł per user/IP
- kontrola MAC adresów
- detekcja/filtracja spamu i wirusów
- ipt_account - wykresy
- dynamiczny firewall - IPSET
- interakcja z firewall'em
- zarządzanie globalne regułami LMS

LMS czy coś innego ?!?



- szybkość / dostępność
- wydajność przy dużej bazie danych – po modyfikacjach
- modyfikacje bazy danych i kodu
- wszystko przez WWW dla "technika"
- mapy sieci

Monitoring



- co warto monitorować
- co warto zapisywać z monitoringu
- logowanie ruchu klientów
- logowanie działania sieci
- sieć HFC :)

- Cacti vs Zabbix vs Nagios

Pytania ?!?! Reklamacje :)



Pytania i reklamacje można kierować na:

`tech@jarsat.pl`

lub

`bok@jarsat.pl`



- HTB i filtry mieszające
<http://mayhem.net.pl/index.php?x=sieci&z=hash>
- IPSET , ipt_account , snmpd
<http://andrzej.dopierala.name/>
- OFERTA :) <http://www.jarsat.pl>