

“RODITELJSKI NADZOR” PRISTUPA WEBU POMOĆU DANSGUARDIANA I SQUIDA

Oliver Buček, prof.

OŠ Breg - Ptuj

oliver.bucek@guest.arnes.si

+386 40 751 872

Sažetak

Danas postoji mnogo korisnih alata za filtriranje i nadzor koji mogu učinkovito spriječiti djeci pristup do nepoželjnih web sadržaja. Filtriranje internet prometa se koristi u školama, knjižnicama i kod kuće sa željom zaštite djece od neželjenih internet sadržaja. U članku želim pokazati primjer upotrebe otvorenog/slobodnog koda na Linux sistemu upotrebom Dansguardiana in Squid proxy servera i instalaciju Squida kao transparentnog proxy servera koji preusmjerava mrežni promet na novu lokaciju bez znanja korisnika. Iz tog razloga, u pregledniku nije potrebno ručno konfigurirati proxy.

1. O tako Dansguardianu i Squidu

Širenje interneta i upotreba novih tehnologija iz mjeseca u mjesec izrazito raste. Osim toga postoje razne opasnosti i zloupotrebe informacijsko komunikacijske tehnologije gdje su najviše ranjiva upravo djeca. Sve to omogućava pojavljivanje novih načina zloupotrebe. Za bolje korištenje internetnih mogućnosti potrebne su mjere sigurnosti, koje potiču sigurnu upotrebu i štite korisnike od neželjenih sadržaja.

Internet je postao neophodan alat kako na poslu, u školi i kod kuće. Opasnosti upotrebe nove tehnologije nisu samo vezane za viruse i spam, već i na štetne i ilegalne sadržaje, kao što su, na primjer dječja pornografija, govori mržnje, nasilni sadržaji, zloupotreba osobnih podataka ...

Osnovni korak zaštite je da u web-pregledniku konfiguriramo stupanj propusnosti za određene sadržaje, kako bi se djeci spriječio pristup nepoželjnim web sadržajima (npr. pornografiji).

U članku je opisan postupak instalacije i konfiguracije paketa Dansguardian i Squid.

DansGuardian je sustav za “roditeljski nadzor” pristupa webu. Omogućuje antivirusno real-time skeniranje internet prometa, a osim toga radi i kao content filter (filtriranje web stranica sa pornografskim, drugs i ostalim nedozvoljenim sadržajem). Radi na Linux, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, Mac OS X i Solaris. Filtrira stvarni sadržaj stranica na temelju mnogih metoda, uključujući podudaranje izraza, filtriranje slika i URL filtriranje.

Squid Proxy Server je aplikacija koja prosljeđuje promet između zaštićene mreže i interneta.

2. Postupak instalacije

Preverimo dali je „universe repository“ aktiviran na to moderniziramo pakete

```
sudo apt-get update
```

Namjestimo pakete dansguardian in squid.

```
sudo apt-get install dansguardian squid
```

Napravimo firewall skriptu.

```
sudo gedit /etc/init.d/firewall.sh
```

U firewall skriptu dodamo sljedeće linije.

```
# Allow port 8080 (Dansguardian) to receive connections
iptables -A INPUT -i $INTIF -p tcp --dport 8080 -j ACCEPT
# Redirect port 80 to Dansguardian (port 8080)
iptables -t nat -A PREROUTING -i $INTIF -p tcp \
--dport 80 -j REDIRECT --to-ports 8080
```

Zamijenimo $\$$ = *INTIF* (upišemo mrežnu karticu spojena na LAN, (npr. *eth0*)).

Uredimo squid.

```
sudo gedit /etc/squid/squid.conf
```

Dodamo ili uredimo sljedeću liniju.

```
http_port 127.0.0.1:3128
```

To ukazuje Squidu da sluša na portu 3128. S time smo onemogućili korisniku da bi zaobišao **zaobilaznje** Dansguardian.

Da bi konfigurirali Squid kao transparentni proxy server dodamo sljedeće linije:

```
httpd_accel_host virtual
httpd_accel_port 80
httpd_accel_with_proxy on
httpd_accel_uses_host_header on
```

Na kraju prilagodimo Squid da radi kao korisnik »proxy« i ne »squid«.

```
cache_effective_user proxy
cache_effective_group proxy
```

Dodamo ili uredimo sljedeću liniju.

```
http_access allow localhost
```

Uredimo dansguardian.

```
sudo gedit /etc/dansguardian/dansguardian.conf
```

Ispred **UNCONFIGURED** napravimo #.

Sve postavke pustimo nepromijenjene. Dodamo ili uredimo sljedeću liniju.

```
daemonuser = 'dansguardian'
daemongroup = 'dansguardian'
```

Uređivanje transparentnog proxy servera i iptables

Otvorimo terminal i unesemo:

```
sudo iptables -t nat -A OUTPUT -p tcp --dport 80 -m owner --uid-owner proxy
-j ACCEPT
```

```
sudo iptables -t nat -A OUTPUT -p tcp --dport 3128 -m owner --uid-owner dansguardian -j ACCEPT
```

Ako želimo da pojedini korisnici ne koriste filtriranje napišemo sljedeću naredbu

Zamijenimo EXEMPT_USER sa korisničkim imenom, kojega ne želimo filtrirati:

```
sudo iptables -t nat -A OUTPUT -p tcp --dport 80 -m owner --uid-owner EXEMPT_USER -j ACCEPT
```

Poznavaoći informacijsko – komunikacijske tehnologije bi rekli da upotreba proxy severa nije baš najbolje sigurnosno rješenje. Korisnik može u web pregledniku isključiti upotrebu proxyja i s time onemogućiti zaštitu. Da se to ne bi događalo možemo na sigurnosnoj stijeni (firewall) upotrijebiti transparentni proxy server. Na ta način onemogućimo korisniku izmicanje proxy serveru.

To napravimo sa sljedećim ukazom:

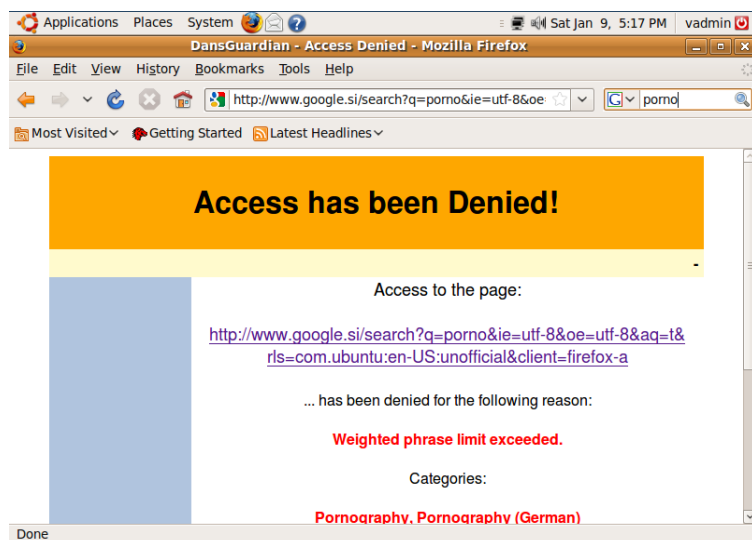
```
sudo iptables -t nat -A OUTPUT -p tcp --dport 3128 -j REDIRECT --to-ports 8080
```

Ako želimo započeti filtriranje unesemo sljedeća dva ukaza.

```
sudo service squid restart
```

```
sudo service dansguardian restart
```

Provjerimo djelovanje filtara.



Kada korisnik unese neprimjernu riječ filtar ju blokira i pokaže stranicu koja nas obavijesti o nedozvoljenom sadržaju.

Ako želimo promijeniti izgled obavijesti uredimo template.html, koji se nalazi u /etc/dansguardian/languages.

3. Zaključak

Budući da djeca često dobro ne znaju što je dopušteno, a što zabranjeno na internetu, vjerujem da su roditelji i nastavnici dužni primijeniti preventivne mjere i osvijestiti djecu o sigurnoj upotrebi interneta. Međutim, moram napomenuti da nijedna tehnička zaštita nije 100% pouzdana i da nikakva zaštita ne može zamijeniti roditeljsku ulogu u educiranju djece. Znano je, da sa odrastanjem djeca stječu vještine, kojima mogu brzo zaobići tehničke zaštite.

Stoga je potrebno kod roditelja, nastavnika i studenata razvijati digitalne vještine i stalno ih podsjećati na opasnosti koje vrebaju na internetu.

4. Literatura

Dansguardian - true web contentfiltering for all. (2009). Preuzeto svibanj 2010 iz <http://dansguardian.org/>

DansGuardian - Web content filtering. (brez datuma). Preuzeto svibanj 2010 iz <http://www.nyetwork.org/wiki/DansGuardian>

Dansguardian Internet Content Filtering. (2009). Preuzeto svibanj 2010 iz <https://help.ubuntu.com/community/DansGuardian>

Install Dansguardian on a single desktop. (2006). Pridobljeno iz <http://ubuntuforums.org/showthread.php?t=207008>