

# Je eigen Mailserver

Evert Mouw

2007-11-16

# Daarom 1: JOUW email

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigdheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

Je wilt overal bij je mail kunnen, dus op je eigen PC opslaan is onhandig.

Maar is dat voldoende reden om al je email bij gmail, hotmail of yahoo te bewaren?

Een limiet van 3 GB is voor paupers. Waarom niet gewoon, zeg, minstens 300 GB?

En tenslotte, waarom zouden vage systeembeheerders jouw mail moeten kunnen lezen?

# Daarom 2: Omdat het nerdy is

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigdheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

Niets vergroot je inzicht zo goed als zelf  
installeren en beheren. Denk aan:

■ email verkeer

■ DNS

■ webservers

■ Linux

# Fysieke Benodigheden

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

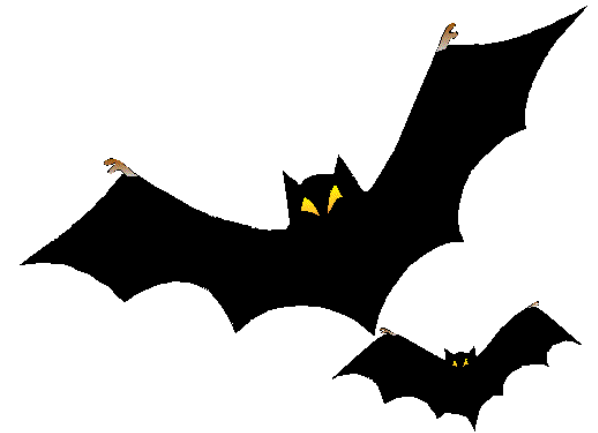
Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

- ADSL, liefst bij XS4all ivm poort 25
- vast IP adres
- een oud servertje
- backup



Plaats dit alles liefst ergens op zolder...

# DNS domein

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

- Eigen domein met DNS manager
- MX record: Mail eXchanger
- A record: www

En als je server of je verbinding wegvalt?  
Dan heb je een secondary MX nodig,  
die jouw mail tijdelijk bewaart.

# DNS records

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigdheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

IN MX 10 mail.voorbeeld.nl.

IN MX 20 mail.backup.nl.

pegasus IN A 123.123.123.123

www IN CNAME pegasus.voorbeeld.nl.

mail IN CNAME pegasus.voorbeeld.nl.

IN = INternet

MX = Mail eXchanger

CNAME = Canonical Name

# Relaying

Daarom 1: JOUW  
email  
Daarom 2: Omdat  
het nerdy is  
Fysieke  
Benodigdheden  
DNS domein  
DNS records  
Relaying  
Software  
Maildrop  
Protocollen  
SMTP voorbeeld  
Opslag  
Maildir  
Spam  
Extra tools  
Demonstratie

- Waarom niet naar een willekeurige mailserver?
- Vroeger kon dat, maar werd misbruikt voor spam.
- Daarom worden open relays op een blacklist gezet.
- Eventueel via vrienden een secondary MX vinden.

# Software

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

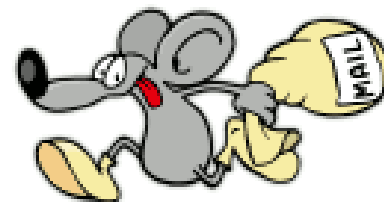
Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

- Operating System: Linux, bv. Ununtu Server
- Postfix voor SMTP als MTA (Message Transfer Agent)
- Dovecot voor IMAP en POP3
- SquirrelMail voor webmail
- maildrop als MDA (mail delivery agent)



**POSTFIX**



# Maildrop

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigdheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

Met maildrop kun je bv. automatisch mail naar mapjes verplaatsen en autoresponders bouwen.

```
# lookup sender in whitelist
if (
  /^From: *!.* / && lookup ( $MATCH2,
  "whitelist.txt" )
)
{ to "Maildir/Trusted" }
```

# Protocollen

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

- SMTP [25] Simple Mail Transfer Protocol
- IMAP4 [143] Internet Mail Access Protocol version 4
- POP3 [110] Post Office Protocol version 3 (dial-up users)
- HTTPS [443] HTTP Secured (voor webmail)



# SMTP voorbeeld

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

```
telnet smtp.xs4all.nl 25
```

```
HELO mijncomputernaam
```

```
MAIL FROM:ikke@mijndomein.nl
```

```
RCPT TO:ontvanger@anderdomein.nl
```

```
DATA
```

```
subject: een testje
```

```
Hallo, Dit is een test!
```

```
·
```

```
QUIT
```

Let op de punt voor de *quit*. Dat staat symbool voor einde bericht. De quit is alleen om de verbinding met de server te verbreken.

# Opslag

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

## Drie vormen van opslag:

- **Database** (bv. Exchange). Bij een DB error lig je er soms uren uit.
- **mbox** (verouderd, nog wel in ThunderBird). Alle mails van elke *folder* worden in één bestand geplaatst.
- **Maildir** (\*nix standaard). Elke email is een los bestand op de server. Het *filesystem* moet dus goed met heel veel kleine bestanden overweg kunnen. Synchronisatie en beheer is echter doodsimpel.

# Maildir

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

## Structuur van een Maildir:

- /home/evert/Maildir/**cur**
- /home/evert/Maildir/**new**
- /home/evert/Maildir/**tmp**

Nieuwe mails komen in *new* aan, maar zodra een MUA (Mail User Agent) ze ziet worden ze naar *cur* (current) verplaatst. Daar kunnen ze nog steeds als ongelezen gemarkeerd staan.

# Spam

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigdheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

En als alles goed werkt, krijg je honderden mails en nog wat virussen...

- clamav om berichten op virussen te scannen
- bogofilter is een lerend filter tegen spam
- RTBL (Real Time Black Lists) zijn op DNS gebaseerde blacklists, die blokkeren bekende spammers en open relays

Er zijn veel methoden beschikbaar. Maar het is en blijft een gevecht!

# Extra tools

Daarom 1: JOUW  
email

Daarom 2: Omdat  
het nerdy is

Fysieke  
Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

Via SSH en rsync kun je backups maken.

rsync is een programma waarmee je een directorystructuur kunt synchroniseren. Dat is handig voor het maken van back-ups.

SSH staat voor **secure shell**, met SSH kun je jouw mailserver compleet op afstand beheren. Ook kun je met SSH bestanden kopiëren tussen computers.



# Demonstratie

Als er nog tijd is... SMTP, Maildir, Mailman, dovecot, etc. in de praktijk.

Daarom 1: JOUW email

Daarom 2: Omdat het nerdy is

Fysieke Benodigheden

DNS domein

DNS records

Relaying

Software

Maildrop

Protocollen

SMTP voorbeeld

Opslag

Maildir

Spam

Extra tools

Demonstratie

