

LINUX SERVER ADMINISTRATION

DOCUMENTATIE CURS

DOCUMENTATIE

INTREABA PROFESORUL

CURSURILE MELE

10 Sistemul de e-Mail » 10.2 Componente » 10.2.2 Protocolul SMTP

- 1. Shell Scripts
- 2. Linux Kernel
- 3. Serverul DHCP
- 4. Serverul FTP
- 5. NFS - Network File System
- 6. Serverul DNS
- 7. Serverul Apache
- 8. Serverul MySQL
- 9. NETFILTER
- 10. Sistemul de e-Mail
 - 10.1 Fundamente
 - 10.2 Componente
 - 10.2.1 MUA/MDA/MTA
 - 10.2.2 Protocolul SMTP
- 11. Serverul Postfix
- 12. Serverul POP/IMAP
- 13. Managementul Logurilor
- 14. Exemple practice (Ubuntu 14.04 LTS)
- 15. Webmin

Protocolul SMTP

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) este un protocol la nivel aplicatie care functioneaza client server. Serverul asculta default pe portul TCP/25.

SMTP este standardul "de facto" de trimitere de e-mailuri in Internet. Acesta a fost standardizat de IETF in RFC 821. In prezent se foloseste o varianta imbunatatita numita ESMTP (Extended SMTP) care este definita in RFC 2821.

SMTP se foloseste doar pentru trimiterea e-mailului de la client (Thunderbird) la server (Postfix) sau intre servere daca Sender-ul si Recipient-ul au conturi pe servere diferite. Pentru primirea e-mailului pe hostul client, se foloseste POP sau IMAP.

SMTP este un protocol simplu, intreaga comunicare realizandu-se DOAR in text. Chiar daca userul are de trimis un fisier binar ca atasament (**Exemplu:** un fisier video), acesta este convertit in text dupa un standard (base64) si trimis catre destinatar.

Una dintre limitarile protocolului este securitatea scazuta datorita faptului ca acesta a fost dezvoltat initial in anii 70-80 cand nu existau virusi, vulnerabilitati de securitate sau atacuri informatice.

SMTP nu contine niciun mecanism de autentificare a Senderului. Orice user se poate conecta la server pe portul tcp/25 si trimite e-mail catre orice destinatie. Acest mod de operare este inacceptabil astazi in contextul in care spamurile reprezinta mai mult de jumatate din totalitatea mesajelor de pe Internet.

Extensia care adauga functia de autentificare a clientilor pentru care serverul smtp face relay (accepta e-mailuri pentru a le livra) se numeste SMTP-AUTH.

O alta varianta folosita este POP before SMTP sau IMAP before SMTP si reprezinta o modalitate prin care un user se autentifica initial la un server pop/imap iar in cazul autentificarii cu succes ii este permis relay-ul SMTP. Serverul POP/IMAP salveaza IP-ul clientului, temporar, intr-un fisier care este verificat de SMTP server pentru a face relay.

O alta problema de securitate a protocolului SMTP este ca acesta comunica in clar. Informatia poate fi captata usor folosind un sniffer.

Pentru securizare se foloseste criptarea mesajelor in clar cu SSL/TLS ceea ce duce la un nou protocol numit SMTPS (SMTP over SSL).

Exemplu comunicatie SMTP intre client si server:

```

Client {
HELD/EHLO hostname {
Envelope sender {
Envelope recipient(s) {
DATA {
$ telnet mailserver.example.com 25
220 mailserver.example.com ESMTP Postfix
HELO client.example.com
250-mailserver.example.com
MAIL FROM:<sender@example.com>
250 Ok
RCPT TO:<recipient@example.com>
250 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
From: "Sender" <sender@example.com>
To: "Recipient" <recipient@example.com>
Date: Sat, 17 May 2003 15:24:43 +0200

Here comes the mail content . . .
.
250 Ok: queued as 0EAFFE1C65
QUIT
221 Bye

```

Resurse

- [SMTP - Wikipedia](#)
- [SMTP Protocol](#)
- [SMTP Commands](#)