

LINUX SERVER ADMINISTRATION

DOCUMENTATIE CURS

DOCUMENTATIE

INTREABA PROFESORUL

CURSURILE MELE

10 Sistemul de e-Mail » 10.2 Componente » 10.2.1 MUA/MDA/MTA

- 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

MUA/MDA/MTA

In comparatie cu alte servere unde un singur produs ofera o solutie finala, un sistem de email este format din mai multe componente care lucreaza impreuna pentru a livra un e-mail de la sursa (Sender) la destinatie (Recipient).

Componentele unui sistem de e-mail sunt:

1. MTA - Mail Transfert Agent

Este aplicatia server folosit pentru trimiterea si primirea de e-mailuri. MTA este serverul de e-mail sau serverul care implementeaza protocolul SMTP.

Pintre cele mai cunoscute si folosite servere de e-mail se afla: Sendmail, Qmail, Postfix, Exim si Microsoft Exchange.

Sendmail este primul server de e-mail din lume, creat pentru Unix, extrem de complex, dar care de-a lungul timpului a avut o istorie plina de probleme si vulnerabilitati. Este inca cel mai folosit server de e-mail care vine default pe distributii precum RHEL, CentOS, Fedora sau SuSE.

Qmail se doreste un inlocuitor al lui Sendmail care a fost dezvoltat de matematicianul Dan Bernstein avand securitatea ca principal avantaj. Se considera cel mai sigur server SMTP. Anuntul lui Bernstein prin care acesta oferea un premiu de \$500 celui care descopera un bug de securitate in qmail este de asemenea celebru. In anul 2007 premiul a fost crescut la 1000\$.

Postfix este un server modern creat de Wietse Venema un expert in securitate de la IBM. Se doreste de asemenea un inlocuitor al lui Sendmail si este mult mai usor de configurat si inteles. De asemenea se poate migra de la Sendmail la Postfix fara nicio configuratie sau cu efort minim (configuratia sendmail este compatibila cu cea postfix). Postfix este OpenSource

Exim este un alt MTA modern. Acesta a fost creat de Philip Hazel la Universitatea Cambridge. Exim este OpenSource.

Exchange este serverul de e-mail al lui Microsoft folosit pe sisteme de operare Windows. Acesta este proprietar cu sursa inchisa.

Nota

1. Fiecare server de e-mail are avantaje si dezavantaje si nu se poate spune cu siguranta care este cel mai bun. In functie de necesitati, cerintele retelei sau trafic o solutie sau alta poate fi optima.

2. In acest curs se va prezenta serverul de e-mail **Postfix** datorita modul de constructie al acestuia si a faptului ca este mai usor de inteles si configurat decat celelalte. In plus Postfix este compatibil cu Sendmail, inca cel mai folosit server de e-mail.

3. Intrebarea fireasca este: de ce nu se studiaza Sendmail daca este inca cel mai folosit? Fiindca Sendmail este inca foarte folosit nu datorita in primul rand eficientei sale ci datorita unor considerente istorice. Este primul server, vine default pe multe distributii, iar personalul calificat in administrarea Sendmail este mai numeros. Cota de piata a acestuia este in scadere.

Important

Serverul de e-mail este cel mai complex, greu de inteles si configurat server dintre cele prezentate in acest curs. O intelegere profunda a modului de operare si configurare a acestuia nu poate veni decat in timp dupa foarte multa experienta practica reala.

2. MUA - Mail User Agent

MUA este programul client folosit de user pentru a se conecta la serverul de e-mail in scopul trimiterii de mesaje. Acesta este clientul SMTP.

Exemplu: Mozilla Thunderbird, Outlook Express, Evolution etc

3. MDA - Mail Delivery Agent

MDA este un program care ruleaza pe server si care livreaza(muta) emailul in inbox-ul userului dupa ce acesta a fost acceptat de MTA.

Exemplu: clasicul procmail

Ca parte integranta a unui sistem de e-mail se gasesc si protocoalele POP si IMAP. Cu ajutorul acestora utilizatorul poate downloada e-mailurile primite de pe server pe hostul local. Pentru detalii cititi capitolul "Serverul POP/IMAP" a acestui curs.

Ruta unui E-mail intre Sender si Recipient

User A = Sender

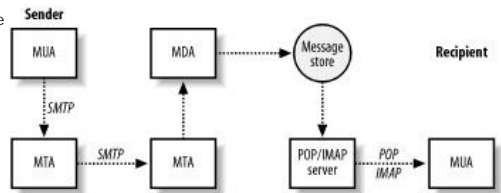
User B = Recipient

1. Userul A deschide clientul de e-mail/MUA (Thunderbird) si incepe sa compuna e-mailul. In momentul trimiterii acestuia, MUA se conecteaza folosind protocolul SMTP la MTA/server e-mail (Postfix). Userul A are cont pe serverul de e-mail.

2. Daca destinatarul are cont pe acelasi server, MDA (procmail) preia mesajul de la MTA (postfix) si-l livreaza in inboxul userului B. Daca destinatarul are cont pe un alt server, MTA se conecteaza la MTA remote, cel pe care are cont userul B, si transmite e-mailul. In comunicatia dintre cele 2 servere se foloseste protocolul SMTP.

3. Dupa ce mesajul a ajuns pe serverul remote, acesta este livrat de MDA in inbox.

4. Userul B se conecteaza cu MUA (Thunderbird) la serverul POP sau IMAP care ruleaza pe acelasi host cu serverul de e-mail. Cu ajutorul protocolului POP sau IMAP userul B isi downloadeaza mesajul local pe propriul calculator. In comunicatia dintre MUA si sever se foloseste protocolul POP sau IMAP.



Resurse

- [MTA Comparison 1](#)
- [MTA Comparison 2](#)