

Manual Gentoo Linux

Contents

1	Despre Instalarea Gentoo Linux.	1
1.1	Introducere	1
1.2	Necesități Hardware	2
1.3	Mediile Gentoo Installation CD	3
1.4	Descărcarea, Scrierea și Bootarea unui Mediu Installation CD	3
1.5	Detectarea Automată a Rețelei	8
1.6	Configurarea Automată a Rețelei	9

Chapter 1

Despre Instalarea Gentoo Linux.

1.1 Introducere

Bine ați venit!

În primul rând vă urăm, bun venit în lumea minunată Gentoo. Sunteți pe cale de a descoperi lumea flexibilității și performanței. Gentoo în primul rând înseamnă flexibilitatea alegerii. Odată ce veți hotărî să instalați Gentoo Linux, procedeul de instalare vă permite o foarte mare flexibilitate în alegerea modalității de instalare, care poate fi compilarea întregului sistem de la început sau doar instalând binarele, aveți posibilitatea de a alege componentele de sistem cum sunt bootloader-ul, logger-ele etc.

Gentoo este o metadistribuție modernă și foarte rapidă, ce are o structură flexibilă. Gentoo este construit în jurul conceptului free software și pune la dispoziția utilizatorilor toate resursele. Portage, sistemul de administrare al pachetelor utilizat de Gentoo, este scris în limbajul de programare Python, utilizatorii având acces la codul sursă și putând modifica sursele în funcție de necesitățile proprii. Sistemul de pachete Gentoo utilizează codul sursă al programelor (deși oferă și suport pentru binare precompilate), iar configurarea Gentoo se efectuează prin editarea directă a fișierelor de configurare (fișiere de tip text, normale). Cu alte cuvinte este un sistem deschis. Este foarte important să înțelegeți că posibilitatea de a alege fac ca Gentoo să funcționeze. Noi nu vă forțăm în nimic din ceea ce vă displaceți. În cazul în care credeți acest lucru, va rugăm să ne scrieți un [bugreport](#).

Cum este structurat procesul de instalare?

- După pasul 1, vă aflați în mediul de lucru și sunteți pregătit pentru instalarea Gentoo
- După pasul 2, conexiunea la internet este pregătită pentru instalarea Gentoo
- După pasul 3, hard disk-ul este pregătit pentru a găzdui Gentoo
- După pasul 4, mediul de instalare este pregătit și puteți utiliza chroot pentru integrarea în noul mediu
- După pasul 5, pachetele de bază, ce sunt la fel pentru toate sistemele Gentoo, vor fi instalate
- După pasul 6, Kernel-ul Linux va fi compilat
- După pasul 7, vor fi completate majoritatea fișierelor de configurare Gentoo
- După pasul 8, utilitățile de sistem necesare(pe care le puteți alege dintr-o listă completă) sunt instalate
- După pasul 9, aplicația bootloader aleasă a fost instalată și configurată și sunteți log-ați în noua instalare Gentoo
- După pasul 10, noul dvs. mediu Gentoo, va fi gata de explorat

Gentoo Linux vă permite o foarte mare flexibilitate în alegere, pe care vom încerca să le explicăm atât din punct de vedere al punctelor forte cât și al punctelor slabe. Vom continua cu un set de opțiuni implicite, identificate cu "Implicite: " în titlu. Celelalte opțiuni sunt marcate cu "Alternativ: ". Să nu considerați că opțiunile implicite sunt cele recomandate. În orice caz, sunt ceea ce credem că cei mai mulți dintre utilizatori vor folosi.

În anumite cazuri puteți opta pentru soluții marcate ca "Optional: ", care nu sunt obligatorii în timpul instalării Gentoo. Aveți grijă la anumite opțiuni care pot depinde de alte opțiuni ce au fost alese sau ce vor depinde de anumiți pași ce vor fi executați în prealabil sau după alegerea opțiunii și pe care îi vom menționa în documentația de față.

Care sunt opțiunile?

Gentoo Poate fi instalat în diferite moduri. Aveți posibilitatea de a descărca și instala Gentoo Linux de pe unul din mediile de instalare CD disponibile, de pe un alt CD boot-abil (cum este Knoppix), boot-ând din rețea, de pe o dischetă rescue etc.

Acest document acoperă modalitatea de instalare utilizând un mediu de instalare CD Gentoo sau în unele cazuri bootarea din rețea. Această modalitate de instalare presupune că doriți să instalați ultima versiune a fiecărui pachet. Dacă doriți să efectuați o instalare fără rețea, va trebui să consultați [Manualele Gentoo](#) ce conțin instrucțiunile de instalare pentru un mediu fără rețea.

Nota: Pentru o instalare de pe un alt CD decât cel oficial, incluzând discuri optice non-Gentoo, va rugăm să citiți ghidul de instalare alternativă.

Dacă doriți o instalare din rețea, ar trebui să citiți [Manualele Gentoo](#), ce conțin pașii de instalare dintr-o rețea.

De asemenea, notați faptul că dacă doriți să utilizați GRP (Gentoo Reference Platform, o colecție de pachete precompilate destinate utilizării imediate după o instalare Gentoo), trebuie să urmați instrucțiunile din [Manualele Gentoo](#).

Pentru instrucțiuni despre alte metode de instalare, vă rugăm să consultați [Ghidul de Instalare Alternativă](#). De asemenea, vă oferim un document cu [Sfaturi și Trucuri pentru Instalarea Gentoo](#) care vă poate fi de folos, de asemenea. În cazul în care considerați că instrucțiunile de instalare curente sunt prea elaborate, puteți utiliza Ghidul de Instalare Rapid, disponibil pe pagina noastră de [Resurse de Documentare](#), dacă arhitectura dumneavoastră dispune de un asemenea document.

De asemenea aveți mai multe posibilități: puteți compila întregul sistem de la bază sau a utiliza un mediu precompilat care permite o instalare foarte rapidă. și desigur puteți utiliza metoda de instalare intermediară unde nu este necesară compilarea întregului sistem ci doar a unei părți din sistemul de bază care vine semi-precompilat.

Probleme?

Dacă ați găsit o eroare sau neconcordanță în procesul de instalare (sau documentația de instalare) vă rugăm să vizitați [sistemul de urmărire al bug-urilor](#) și verificați dacă eroarea descoperită de către dumneavoastră este cunoscută. Dacă nu a fost semnalată creați un bugraport pentru a permite corectarea erorilor într-un timp cât mai scurt. Nu vă temeți de dezvoltatorii cărora le atribuiți bug-urile (semnalate de dvs) — în general ei nu mănâncă oameni.

Notați că, deși documentul pe care îl citiți acum este specific arhitecturii, va conține referințe și către alte arhitecturi, de asemenea. Aceasta se întâmplă deoarece multe părți ale Manualului Gentoo utilizează cod sursă ce este comun pentru toate arhitecturile (pentru a evita multiplicarea eforturilor și irosirea resurselor de dezvoltare). Vom încerca să minimizăm aceste informații pentru a evita confuzia.

Dacă pe parcursul procesului de instalare întâmpinați greutăți și nu sunteți sigur de natura problemei care poate fi problemă-utilizator sau problemă-software și răspunsul nu-l puteți găsi în documentația de față sunteți invitați să va alătura la canalul de discuții oficial [gentoo join #gentoo](#) de pe [irc.freenode.net](#) unde cu siguranța veți putea găsi răspuns la problemele și întrebările ce vă interesează. Bineînțeles, sunteți binevenit și în alte situații

Dacă aveți întrebări referitoare la Gentoo, vizitați [Întrebări frecvente despre Gentoo Linux](#), pe care le puteți găsi la [Documentații Gentoo](#). De asemenea puteți consulta [FAQs](#) de pe [forumuri](#).

Alegerea Mediului de Instalare Corect

1.2 Necesități Hardware

Introducere

Înainte de a începe, avem nevoie să cunoaștem componentele hardware ce sunt suportate de Gentoo Linux pentru o instalare reușită.

Table 1.1: Necesități Hardware

Procesor	AMD64 sau ulterior
Memorie	256 MOcteti
Spațiu pe disc	2.5 GOcteti (excluzând spațiul swap)
Spațiu swap	Cel puțin 512 MOcteti

Ar trebui să verificați [Gentoo AMD64 Project Page](#) înainte să începeți.

1.3 Mediile Gentoo Installation CD

Mediile Gentoo Installation CD sunt boot-abile și conțin mediu Gentoo complet funcțional. Acestea vă permit să boot-ați de pe CD. În timpul procesului de boot-are, sistemul va încerca identificarea tuturor componentelor hardware și instalarea driverelor specifice. Mentenanța acestora este efectuată de către dezvoltatorii Gentoo.

Toate mediile Installation CD vă permit să boot-ați, să puteți configura rețeaua, inițializa partiție și începe instalarea Gentoo de pe Internet.

Mediul Gentoo Installation CD Minimal

Mediul Installation CD Minimal este denumit `install-amd64-minimal-<release>.iso` și ocupă numai 200 MOcteti de spațiu pe disc. Puteți utiliza acest mediu Installation CD pentru a instala Gentoo, dar întotdeauna cu o conexiune la Internet activă.

Mediul Installation CD Minimal	Pro și Contra
Plus	Ușor de descărcat din cauza dimensiunilor reduse
Minus	Nu conține arhiva <code>stage3</code> , versiunea snapshot pentru Portage, pachetele necesare pentru instalarea GRP, de aceea nu există posibilitatea instalării fără conexiune la internet

Mediul Gentoo Installer LiveDVD

Puteți utiliza acest mediu Installation DVD pentru a instala Gentoo, și chiar pentru a instala Gentoo fără a avea o conexiune activă la Internet, doar în cazul în care doriți să aduceți Gentoo pe un alt PC decât cel pe care instalați Gentoo. La aproximativ fiecare 6 luni Comunitatea Gentoo pune la dispoziție o imagine DVD a sistemului de operare Gentoo ce poate fi instalată și ea pe hard disk. Instrucțiunile de instalare pot fi puțin diferite deoarece acest manual are ca scop instalarea de pe mediul Gentoo Installation CD Minimal. În orice caz puteți să ajungeți în contul root invocând `sudo su` sau `sudo -i` în terminal.

Mediul Installer LiveCD	Pro și Contra
Plus	Conține toate pachetele necesare pentru o funcționare completă a sistemului. Facilitează instalarea Gentoo Linux fără suport pentru rețea.
Minus	Mult de descărcat

Arhiva Tar Stage3

Un fișier `tar stage3` este o arhivă ce conține un mediu minimal Gentoo, potrivit pentru a continua instalarea Gentoo utilizând instrucțiunile din acest manual. Anterior, Manual Gentoo descria instalarea utilizând una din cele 3 arhive `tar stage`. În timp ce Gentoo încă mai oferă arhivele `tar stage1` și `stage2`, modalitatea de instalare oficială utilizează o arhivă `tar stage3`. Dacă sunteți interesat să utilizați un fișier `tar stage1` sau `stage2`, vă rugăm să consultați documentul cu [Întrebări Frecvente în Gentoo](#), secțiunea [Cum Instalez Gentoo Utilizând O Arhivă Tar Stage1 sau Stage2?](#)

Arhivele `stage3` pot fi descărcate din directorul `releases/amd64/autobuilds/current-stage3/` de pe oricare din [Mirror-urile Oficiale Gentoo](#) și nu sunt oferite pe mediul LiveCD.

1.4 Descărcarea, Scrierea și Bootarea unui Mediu Installation CD

Descărcarea și Scrierea Mediului Installation CD

Ați ales instalarea Gentoo utilizând un mediu Installation CD. Vom începe prin a descărca și a scrie mediul Installation CD ales. Am tratat anterior mediile Installation CD disponibile, dar de unde le putem descărca?

Puteți descărca unul din mediile Installation CD disponibile (și dacă doriți, Packages CD, de asemenea) de pe unul din site-urile mirror. Mediile Installation CD se găsesc în directorul `releases/amd64/autobuilds/current-iso`.

În director veți găsi fișierele cu extensia ISO. Aceste fișiere sunt imagini exacte ale CD-urilor originale și care pot fi scrise pe DVD-R(W)/DVD+R(W), CD-R(W).

În caz că vă întrebați dacă fișierul descărcat este corupt sau nu, îi puteți verifica suma de control SHA-2 oferită de noi (cum ar fi `install-amd64-minimal-<release>.iso.DIGESTS`). Puteți verifica suma de control SHA-2 utilizând utilitarul `sha512sum` pentru Linux/Unix, sau File Checksum Tool pentru Windows.

O altă metodă de verificare a integrității imaginii LiveCD-ului descărcat, este utilizarea GnuPG pentru verificarea semnăturii criptografice ce v-o oferim (fișierul ce are terminația `.asc`). Descărcați fișierul ce conține semnătura și obțineți cheia publică.

Note

Substitute the key ids with those mentioned on the release engineering site)

Obținerea cheii publice

```
# gpg --keyserver subkeys.gpg.net --recv-keys 96D8BF6D 2D182910 17072058
```

Verificarea semnăturii criptografice

```
# gpg --verify <fișierul cu semnătura> <fișierul iso descărcat>
```

Pentru a scrie imaginile ISO pe CD-uri trebuie să selectați raw-burning. Felul cum activați această opțiune este dependent foarte mult de platformă. Vom trata aici `cdrecord` și `K3B`; pentru mai multe informații consultați documentul despre [Întrebări Frecvente despre Gentoo](#).

- Pentru `cdrecord`, trebuie doar să tastați `cdrecord dev=/dev/sr0 <fișierul iso descărcat>` (înlocuiți `/dev/sr0` cu calea către unitatea dvs. CD-RW)
- Pentru `cdrecord`, trebuie doar să tastați `cdrecord dev=/dev/sr0 <fișierul iso descărcat>` (înlocuiți `/dev/sr0` cu calea către unitatea dvs. CD-RW)

Boot-area Mediului Installation CD**Important**

Consultați cu atenție întreaga subsecțiune înainte de a continua, pentru că, probabil nu veți mai avea această posibilitate înainte de a continua ulterior.

După ce ați scris mediul Installation CD a venit timpul să boot-ăm. Scoateți CD-ul (dacă este prezent) din unitatea CD-ROM, reporniți PC-ul și intrați în BIOS. Această operație se poate efectua apăsând una din tastele DEL, F1 sau ESC, depinzând de producătorul BIOS-ului instalat. În meniul din BIOS schimbați ordinea boot-ării unităților de disc, și anume setați CD-ROM-ul ca primul disc de pe care să se înceapă citirea inițializării sistemului de operare. În majoritatea cazurilor submeniul pentru schimbarea ordinii de boot se poate găsi în meniul "CMOS Setup" Dacă nu activați opțiunea de boot de pe CD-ROM după inițializarea BIOS-ului, PC-ul va încărca sistemul de operare de pe hard-disc ignorând CD-ROM-ul.

Introduceți DVD/CD-ul în unitatea CD-ROM și reporniți PC-ul. După ce CD-ul a inițiat procedura de boot va apărea un prompt de boot. Apăsând tasta Enter procesul de boot a CD-ului va continua cu opțiunile prestabilite pentru inițializarea sistemului, sau puteți boot-a mediul Installation CD cu opțiuni suplimentare prin specificarea unei imagini de kernel, urmată de opțiuni de boot și apoi apăsarea Enter.

Specificarea Kernel-ului? Mediul Installation CD vă oferă mai multe imagini de kernel. Kernel-ul implicit este `gentoo`. Alte imagini de kernel sunt specifice unor anume necesități hardware și variantele `-nofb` ce dezactivează opțiunea framebuffer.

În continuare veți regăsi o prezentare scurtă a imaginilor de kernel disponibile:

Kernel	Descriere
gentoo	Kernel implicit cu suport pentru sisteme multiprocesor
gentoo-nofb	La fel ca și în cazul gentoo, dar fără suport pentru framebuffer
memtest86	Vă încărca utilitarul pentru testarea memoriei RAM de erori

Puteți utiliza și opțiuni de kernel. Ele reprezintă setări opționale ce le puteți (dez)activa în funcție de necesități. Lista de opțiuni prezentată mai jos va apare la apăsarea tastei F2 în bootscreen.

acpi=on	Încarcă suportul pentru ACPI și de asemenea pornește daemon-ul la boot când rulăm de pe CD. Aveți nevoie de acesta doar dacă sistemul dumneavoastră are nevoie de ACPI pentru a funcționa. Acesta nu este necesar pentru suportul Hyperthreading.
acpi=off	Dezactivează suportul ACPI. Acesta este necesar pentru hardware mai vechi și este imperios necesar să folosim APM. Acest parametru (opțiune) va dezactiva suportul Hyperthreading din procesorul dumneavoastră.
console=X	Aceasta stabilește modul de accesare a CD-ului. Prima opțiune este dispozitivul, cel mai frecvent ttyS0 pe arhitectura x86, urmat de orice tip de conexiune, care sunt separate prin virgula. Opțiunile inițiale sunt 9600,8,n,1.
dmraid=X	Vă permite să trimiteți spre sistemul device-mapper RAID o opțiune. Aceasta opțiune trebuie să fie scrisă între ghilimele.
doapm	Încarcă modulul APM. De asemenea este nevoie să dezactivați acpi în cazul în care folosiți aceasta opțiune.
dopcmcia	Pornește serviciul pcmcia pentru dispozitivele cdroms PCMCIA
doscsi	Încarcă suportul pentru controlere SCSI. De asemenea este necesar pentru a putea boota majoritatea deviceurilor USB.
sda=stroke	Vă permite să partiționați întregul harddisk, chiar și atunci când BIOS-ul nu poate manipula discuri mari.
ide=nodma	Forțează dezactivarea DMA pentru dispozitivele IDE cu probleme de funcționare
noapic	Dezactivează apic (Advanced Programmable Interrupt Controller) acesta fiind prezent în plăcile de bază noi. Este cunoscut faptul că poate provoca probleme pe hardware vechi.
nodetect	Dezactivează întreaga autodetectare realizată de CD, inclusiv autodetectarea și probarea DHCP. Această opțiune este bună în cazul în care facem debugging în cazul unui driver cu probleme sau a unui CD.
nodhcp	Dezactivează DHCP pentru rețelele detectate. Este folosită în cazul rețelelor cu adresa ip statică.
nodmraid	Dezactivează suportul pentru RAID.
nofirewire	Dezactivează încărcarea modulelor Firewire. Este necesară în cazul în care hardwareul Fireware vă creează probleme atunci când bootați de pe CD.
nogpm	Dezactivează suportul pentru mouse în consola (tty).
nohotplug	Dezactivează încărcarea scripturilor de inițializare hotplug și coldplug. Această opțiune este bună în cazul în care facem debugging în cazul unui driver cu probleme sau a unui CD.
nokeymap	Dezactivează selecția definițiilor de taste pentru tastaturile cu dispunere non-us.

nolapic	Dezactivează APIC din kernel.
nosata	Dezactivează încărcarea modulului disponibil pentru Serial ATA. Este folosită atunci când avem probleme cu sistemul SATA.
nosmp	Dezactivează SMP, sau Symmetric Multiprocessing, pentru kernelurile cu suport SMP.
nosound	Dezactivează suportul pentru sunet și setările pentru volum. Este folosită atunci când hardwareul pentru sunet cauzează probleme.
nousb	Dezactivează încărcarea modulului usb din initrd, dezactivează hotplug.
slowusb	Adaugă pauze mai lungi în procesul de bootare pentru unități optice pe usb (USB CDROMs).

Acum boot-ați de pe CD, selectați un kernel (dacă nu sunteți mulțumit de imaginea gentoo implicită) cu opțiunile dorite. În exemplul de mai jos, vă prezentăm modalitatea de a boot-a imaginea de kernel gentoo cu `dopcmcia` ca parametri:

[source,bash]w .Boot-aria mediului Installation CD

```
# boot: gentoo dopcmcia
```

Apoi, veți observa imaginea de boot și bara de progres. Dacă instalați Gentoo pe un sistem cu o tastatură non-US, apăsați imediat **Alt+F1** pentru a comuta în modul informativ și urmați promptul. Dacă nu se efectuează nici o selecție în 10 secunde, cea implicită (tastatura US) va fi luată în considerare și procesul de boot va continua. Odată ce procesul de boot a fost finalizat veți fi logat în mediul "Live" al Gentoo Linux ca "root", modul super user. În consola curentă puteți observa promptul root ("#") și puteți comuta între alte console utilizând combinațiile de taste **Alt-F2**, **Alt-F3** și **Alt-F4**. Pentru a reveni la consola inițială utilizați combinația de taste **Alt-F1**.

Acum, continuați cu Configurarea Suplimentară pentru Componentele Hardware.

Configurarea Suplimentară pentru Componentele Hardware

Mediul Gentoo Installation CD, în timp ce boot-ează, încearcă să identifice automat toate componentele hardware din sistem și încarcă modulele de kernel ce fac posibilă accesarea acestor resurse hardware. Dar, sunt și cazuri când încărcarea automată nu este efectuată pentru modulele necesare. În cazul în care autodetectarea componentelor PCI a eșuat în cazul unor componente ale sistemului dvs., vor trebui încărcate manual modulele de kernel necesare. În următorul exemplu vom încerca încărcarea modulului `8139too` (ce oferă suport pentru un anumit tip de plăci de rețea):

Încărcarea modulelor de kernel

```
# modprobe 8139too
```

Dacă aveți nevoie de suport PCMCIA, va trebui să porniți script-ul de inițializare `pcmcia`:

Pornirea script-ului de inițializare PCMCIA

```
# /etc/init.d/pcmcia start
```

Opțional: Optimizarea Performanțelor Hard-Disk-ului

Dacă sunteți un utilizator avansat, puteți optimiza performanța hard-disk-ului, utilizând `hdparm`. În combinație cu opțiunile `-tT` puteți testa performanțele hard discului (executați testul de mai multe ori pentru a avea o imagine cât mai precisă a vitezei HDD-ului).

Testarea performanței discului

```
# hdparm -tT /dev/sda
```

Pentru optimizare, puteți utiliza oricare din exemplele de mai jos (sau experimenta cu propriile optimizări) ce utilizează `/dev/hda` ca disc (substituiți cu discul dvs.):

Optimizarea performanței hard-disk-ului.

Activarea DMA:


```
# hdparm -d 1 /dev/hda
```

Opțiuni sigure de creștere a performanței:

```
# hdparm -d 1 -A 1 -m 16 -u 1 -a 64 /dev/hda
```

Optional: Conturi de Utilizator

Dacă doriți să permiteți accesul utilizatorilor externi la mediul de instalare Gentoo Linux, sau utilizați chat-ul irssi fără drepturi de root (pentru un nivel mai ridicat al securității), trebuie să creați utilizatori separați și este necesară modificarea parolei de root.

Pentru a schimba parola root, rulați utilitarul passwd.

Schimbarea parolei de root

```
# passwd
New password: (Enter your new password)
Re-enter password: (Re-enter your password)
```

Pentru crearea unui nou cont de utilizator trebuie să introducem denumirea contului și parola ce va fi asociată contului nou creat. Pentru aceasta vom utiliza comenzile useradd și passwd. În exemplu de mai jos vom crea un user numit "john".

Crearea unui cont de utilizator

```
# useradd -m -G users john
# passwd john
New password: (Enter john's password)
Re-enter password: (Re-enter john's password)
```

Puteți efectua login în noul cont creat din root, utilizând comanda su:

Comutarea la alt utilizator

```
# su - john
```

Optional: Vizualizarea Documentației în Timpul Instalării

Dacă doriți consultarea documentației de pe CD, puteți rula imediat aplicația links ce vă permite vizualizarea documentației:

Vizualizarea documentației de pe CD

```
# links /mnt/cdrom/docs/html/index.html
```

Totuși, este recomandat să utilizați Manualul Gentoo aflat online, deoarece este mult mai recent decât cel oferit pe CD. Puteți utiliza, de asemenea, aplicația links, dar numai după ce ați terminat capitolul despre Configurarea Rețelei (în caz contrar nu veți putea accesa internetul pentru a putea consulta online Manualul Gentoo).

Accesarea Documentației Online

```
# links http://www.gentoo.org/doc/en/handbook/handbook-amd64.xml
```

Puteți reveni la terminalul inițial apăsând combinația de taste Alt-F1.

Optional: Pornirea Serviciului SSH

Dacă vreți ca alți utilizatori să poată accesa procesul de instalare Gentoo Linux (posibil, ca să vă ajute să instalați Gentoo, sau chiar să îl instaleze pentru dvs.), va trebui să le creați conturi de utilizator sau chiar să le oferiți parola de root (doar dacă aveți încredere deplină în acel utilizator).

Pentru a inițializa serviciul SSH, executați comanda de mai jos:

Pornirea serviciului SSH

```
# /etc/init.d/sshd start
```

Pentru a putea utiliza serviciul ssh trebuie configurat accesul la rețea. Continuați cu capitolul despre Configurarea Rețelei.

Configurarea rețelei

1.5 Detectarea Automată a Rețelei

Poate funcționa pur și simplu?

Dacă sistemul dumneavoastră este conectat la o rețea deservită de un server DHCP, este foarte probabil ca suportul de rețea să fie deja configurat automat. Dacă este așa, puteți beneficia de avantajul comenzilor incluse pe mediul Installation CD cum ar fi ssh, scp, ping, irssi, wget și links, alături de altele.

Dacă rețeaua a fost configurată automat, comanda `/sbin/ifconfig` ar trebui să afișeze informații despre alte câteva interfețe în afara lo, cum ar fi eth0:

```
# /sbin/ifconfig
eth0  Link encap:Ethernet HWaddr 00:50:BA:8F:61:7A
      inet addr:192.168.0.2 Bcast:192.168.0.255 Mask:255.255.255.0
      inet6 addr: fe80::50:ba8f:617a/10 Scope:Link
      UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
      RX packets:1498792 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:1284980 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:1984 txqueuelen:100
      RX bytes:485691215 (463.1 Mb) TX bytes:123951388 (118.2 Mb)
      Interrupt:11 Base address:0xe800
```

Optional: Configurare Proxy

Dacă aveți acces la Internet prin intermediul unui proxy, va trebui să setați informațiile necesare în timpul instalării. Este foarte ușor să specificați folosirea unui proxy: trebuie doar să definiți o variabilă ce conține informațiile despre serverul folosit.

În majoritatea cazurilor, este suficient să definiți variabilele folosind adresa serverului proxy. Ca exemplu, vom presupune că aceasta este proxy.gentoo.org și portul este 8080.

Definirea serverelor proxy

```
(Pentru traficul HTTP)  # export http_proxy="http://proxy.gentoo.org:8080"
(Pentru traficul FTP)   # export ftp_proxy="ftp://proxy.gentoo.org:8080"
(Pentru traficul RSYNC) # export RSYNC_PROXY="proxy.gentoo.org:8080"
```

Dacă serverul proxy folosit necesită autentificare cu nume și parolă, trebuie să folosiți următoarea sintaxă pentru definirea variabilelor:

Adăugarea nume/parolă la variabilele ce definesc proxy

```
http://username:password@server
```

În funcție de mediul de pe care ați ales să instalați Gentoo puteți continua sau nu fără rețea (și acces Internet).

În general aveți nevoie de a configura rețeaua (și accesul la Internet). Totuși, Gentoo vă permite și instalarea fără o conexiune la Internet, acest lucru fiind posibil numai cu ajutorul LiveCD-urilor Gentoo Universal.

De ce am nevoie de rețea?

Instalând Gentoo de pe Internet veți avea toate actualizările la zi. Veți avea o instalare bazată pe cel mai recent Portage (care este o colecție de pachete furnizate împreună cu instrumentele necesare administrării lor). Acesta este de altfel motivul pentru care instalarea de pe Internet este preferată. Totuși, unele persoane nu pot sau nu vor să instaleze Gentoo pe un sistem conectat la Internet.

Dacă sunteți în această situație atunci sunteți nevoiți să folosiți LiveCD-urile Gentoo Universal. Acest LiveCD include cod sursă, o versiune completă a Portage și instrumentele necesare instalării unui sistem de bază Gentoo, și chiar mai mult. Această metodă are însă prețul ei: nu veți avea ultimele versiuni ale programelor instalate, deși diferențele vor fi minime.

Dacă vreți să urmați instalarea fără a fi conectați la internet și doriți să folosiți un CD Universal Gentoo LiveCD, săriți peste restul acestui capitol și continuați cu Pregătirea Discurilor. Altfel, continuați cu secțiunile despre configurarea suportului de rețea ce urmează.

Testarea rețelei

Ați putea încerca să dați ping în serverele de nume ale provider-ului dumneavoastră (cele scrise în /etc/resolv.conf) și apoi într-un site la alegere, doar pentru a vă asigura că pachetele dumneavoastră ajung pe internet și rezolvarea numelor funcționează corect, etc.

Exemplu de testare a rețelei

```
$ ping -c 3 www.yahoo.com
```

Dacă puteți utiliza, acum, rețeaua, puteți sări peste restul acestei secțiuni și continua cu Pregătirea Discurilor. Dacă nu, citiți mai departe.

1.6 Configurarea Automată a Rețelei

Dacă rețeaua nu funcționează imediat, unele medii de instalare vă permit să folosiți net-setup (pentru rețele obișnuite sau wireless) sau adsl-setup (pentru conexiuni ADSL) sau pptp (pentru conexiuni PPTP - disponibilă doar pe arhitectura x86).

Dacă suportul dumneavoastră de instalare nu conține nici un astfel de instrument sau rețeaua nu funcționează încă, continuați cu Configurarea Manuală a Rețelei.

- Pentru conexiuni obișnuite continuați cu Implicit: Folosirea net-setup
- Pentru conexiuni ADSL continuați cu Alternativ: Folosirea RP-PPPoE
- Pentru conexiuni PPTP continuați cu Alternativ: Folosirea PPTP

Implicit: Folosirea net-setup

Cea mai simplă cale de a configura rețeaua dacă aceasta nu s-a efectuat în mod automat este să rulați scriptul net-setup: