

## ● Sadržaj

- Napomena
- Particionisanje
- Početno startanje
- Treba da znate koji procesor koristite
  - Koje flags Vaš Procesor podržava
  - Ovo su samo primeri, svako treba da podesi tačno prema svom Procesoru!
- Ulazak u GNU/Linux
  - Ako slučajno dobijete da ne možete mountovati
  - Startajte više konzola, trebaće Vam
  - Uđite u direktorijum gde je Vaš GNU/Linux
  - Dobro pazite gde se tačno nalazite
  - Da možete olakšano ući u chroot
  - Potrebno je mountovati važne direktorijume
  - Priprema za chroot, to jest za aktiviranje sistema
  - Ako idete u chroot na jačem kompjuteru za slabiji
  - Sad uđite u Vaš GNU/Linux, to jest aktivirajte Vaš novi sistem
  - Napravite Vaše korisnike
- Logovanje preko SSH-a
- Podrška za prevode programa
- Ne brišite nipošto ove važne programe!
- Toolchain
  - GCC, GNU Compiler Collection
    - Važne Libs za GCC
      - GMP
      - MPFR
  - GNU C library
  - GNU Binutils
  - GNU Libtool
  - Prevedite Toolchain više puta
- GNU Autotools
  - GNU Libtool
  - GNU Autoconf
  - GNU Automake
  - GNU Gettext
  - Osigurajte Toolchain i GNU Autotools za svaki slučaj

- [Init skripte](#)
  - [System-V init](#)
  - [System V style init programs](#)
  - [runit](#)
  - [Cinit](#)
  - [Upstart](#)
  - [Baselayout](#)
  - [OpenRC](#)
  - [Supervisor](#)
- [Da možete samostalno startati Vaš GNU/Linux](#)
  - [Ako imate greške pri startanju novog GNU/Linux-a](#)

## **Napomena**

U [primerima](#) imate sve skripte i fajle ovde navedene, posebno one iz /home/bin su kompletno tu.

Za skoro sve ovde opisane programe stavio sam u [Fluxbox menu](#) kako se startaju, takođe u [primerima](#) imate i taj menu. Iz tog razloga nisam opisao ovde kako se koji program starta, mnogi imaju svoj specifičan način startanja.

Ako koristite drugo [grafičko okruženje](#) svejedno pogledajte taj menu, jer opisano je kako se startaju programi, pa možete to dodati u Vaš meni ili ih tako ručno startati.

## **Particionisanje**

Je osnova da bi uopšte mogli krenuti u instalaciju ili u početno startanje.

To je veoma kompleksna i zahtevna operacija.

Dobro proučite partitionisanje i kreiranje fajl sistema i uradite sve kako je tamo opisano pa tek onda možete ići dalje na početno startanje.

**Startajte [Vaš Live CD](#) i particionišite prema Programi za podešavanje particija i [Particionisanje za GNU/Linux sisteme](#).**

**Kada ste particionisali i zadovoljni ste, krenite dalje sa [Početno startanje](#).**

[Na početak](#)

## **Početno startanje**

Uključite kompjuter sa Vašim ubačenim na pravu stranu, na dole okrenutim [Live CD](#)-om.

Startajte Vaš [Live CD](#) i podesite [Internet](#) odmah.

Sve radite preko [Live CD](#)-a ili preko [Linux na USB-Disk-u](#)

Teba da Vam da radi [Internet](#) pri instalaciji, da bi mogli čitali uputstva na [Internet](#)-u, da bi mogli skidati pakete, instalisali...

Kad dobijete **prompt** ([CLI](#) Command Line Interface, liniju na kojoj možete pisati komande).

**Odmah napravite sebi šifru, da bi bili zaštićeni, jer Vam je [Internet](#) otvoren i svako sada može da Vam upadne u kompjuter.**

**passwd**

**Nastavite prema [Podešavanja Internet veze](#)**

[Na početak](#)

## **Treba da znate koji procesor koristite**

To Vam inače javlja [GNU/Linux Kernel](#) sa [Live CD](#)-a kad ga startate i to je osnovno da se zna.

Možete koristiti stabilnu granu arch bez ~arch.

To je osnova da bi Vam sistem radio stabilno.

Preporučujem da koristite Vaš arch, to znači da koristite stabilnu granu sa manje paketa i starijim ali stabilnim paketima, koji nisu podložni greškama kao nestabilni paketi, ali nećete imati neke programe.

To je Vaš izbor, radite kako hoćete. Ja koristim ne stabilnu granu.

Uvek možete [dodati neki ~arch iz nestabilne grane za paket koji Vam treba](#), ili da zabranite neki paket iz ne stabilne grane.

Morate znati šta imate u kompjuteru, pogledajte [Hardware informacije](#).

Određuje koji paket treba da se skine za instalisanje preko bilo kojeg načina za instalisanje.

```
uname -a
```

Poseban slučaj je ako dobijete i686 uname a imate Intel-ov Procesor sa 2 jezgra, onda koristite amd64. Jer je taj procesor kompatibilan sa AMD 64 X2.

Ako imate više memorije obavezno instalirate x64 verziju [GNU/Linux](#)-a, jer 32 bitna verzija prepoznaje normalno samo do 3GB memorije.

A u svakom slučaju što bi koristili 32 bitni OS ako imate 64 bitni Hardware?

Preporučujem vam da instalirate 64 bitnu verziju [GNU/Linux](#)-a, [Gentoo](#) 64 bitni, kod mene radi odlično.

Određuje koje CFLAGS se koriste

```
cat /proc/cpuinfo
```

```
cc -march=native -E -v - </dev/null 2>&1 | grep cc1
```

## Koje flags Vaš Procesor podržava

<http://www.gentoo.org/doc/en/gcc-optimization.xml>

Proverite [parametre koje Vaš Procesor podržava](#) i šta [GCC](#) koristi od programa sa

```
echo 'int main(){return 0;}' | gcc -x c - -v -Q -march=native -O2 -o /dev/null
```

Ja sam stavio posle toga

```
CFLAGS="-O2 -march=athlon64 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
```

Tu se vidi koja su sigurnosna podešavanja za koji procesor

[http://en.gentoo-wiki.com/wiki/Safe\\_Cflags](http://en.gentoo-wiki.com/wiki/Safe_Cflags)

[http://www.gentoo-wiki.info/Safe\\_Cflags](http://www.gentoo-wiki.info/Safe_Cflags)

Ovde vidite koje minimalno parametre možete da uzmete za Vaš procesor.

Ima tu više opcija ali to ne može da radi neko ko se ne razume.

Pogledajte kasnije malo po [Internet](#)-u i podesite po Vašoj želji ali nemojte preterivati i koristiti više od -O2 optimizacije, jer će onda sistem raditi nestabilno.

Pokazalo se da je dovoljno kod novog [GCC](#)-a od 4.3 verzije da se stavi **native** flags, umesto da se detaljno definiše koje se Procesor ima

Pa sam na primer stavio za probu za Procesor AMD 64 X6, umesto detaljnijeg opisa

```
CFLAGS="-march=native -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
```

To možete sa svakim Procesorom koristiti.

**Jedino ne možete koristiti native [ako prevodite sa više kompjutera](#), koji imaju različite procesore.**

**Ovo su samo primeri, svako treba da podesi tačno prema svom Procesoru!**

Treba da stoji na početku svake fajle /etc/portage/make.conf i /etc/paludis/bashrc

```
# http://en.gentoo-wiki.com/wiki/Safe_Cflags
# http://www.gentoo-wiki.info/Safe_Cflags
# http://www.gentoo.org/doc/en/gcc-optimization.xml
# WARNING: Changing your CHOST is not something that should be done lightly.
# Please consult http://www.gentoo.org/doc/en/change-chost.xml before changing.
# http://paludis.pioto.org/configuration/bashrc.html
```

**AMD 64 X2, to jest Athlon X2**

CPU family: 15

Model: 107 ili slično

```
ACCEPT_KEYWORDS="amd64"
CHOST="x86_64-pc-linux-gnu"
#CFLAGS="-march=athlon64 -O2 -pipe"
CFLAGS="-march=athlon64 -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

## **Athlon X2 7x50, Phenom X3/X4, Phenom II, Athlon II X2/X3/X4**

cpu family : 16  
model : 2

```
ACCEPT_KEYWORDS="amd64"
CHOST="x86_64-pc-linux-gnu"
#CFLAGS="-march=amdfam10 -O2 -pipe"
CFLAGS="-march=amdfam10 -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

## **22xx Dual-Core Opteron**

cpu family: 15  
model: 65

```
ACCEPT_KEYWORDS="amd64"
CHOST="x86_64-pc-linux-gnu"
#CFLAGS="-march=opteron -O2 -pipe"
CFLAGS="-march=opteron -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

## **Celeron (Willamette)**

cpu family : 15  
model : 1

```
ACCEPT_KEYWORDS="x86"
CHOST="i686-pc-linux-gnu"
CFLAGS="-march=pentium4 -O2 -pipe -fomit-frame-pointer"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

## Pentium D 8xx / 9xx

CPU Family: 15

Model: 4

```
ACCEPT_KEYWORDS="amd64"
CHOST="x86_64-pc-linux-gnu"
#CFLAGS="-march=nocona -O2 -pipe"
CFLAGS="-march=nocona -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse2 -Wno-error"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

## Intel Pentium 4 (Prescott) / Celeron D i ostali sa istim CPU family i Model-om

CPU family: 15

Model: 3 ili 4

```
ACCEPT_KEYWORDS="amd64"
CHOST="x86_64-pc-linux-gnu"
#CFLAGS="-march=nocona -O2 -pipe -fomit-frame-pointer"
CFLAGS="-march=nocona -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

Ako ne možete startati sa 64 bitnim [GNU/Linux Kernel](#)-om

```
ACCEPT_KEYWORDS="x86"
CHOST="i686-pc-linux-gnu"
#CFLAGS="-march=prescott -O2 -pipe -fomit-frame-pointer"
CFLAGS="-march=prescott -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

## Core 2 Duo/Quad, Xeon 51xx/53xx/54xx, Pentium Dual-Core T23xx+/Exxxx, Celeron Dual-Core

CPU family: 6

Model: 15

```
ACCEPT_KEYWORDS="amd64"
```

```
CHOST="x86_64-pc-linux-gnu"
#CFLAGS="-march=nocona -O2 -pipe -fomit-frame-pointer"
CFLAGS="-march=nocona -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

## Core i7 and Core i5, Xeon 55xx

CPU family: 6  
model: 37

```
ACCEPT_KEYWORDS="amd64"
CHOST="x86_64-pc-linux-gnu"
#CFLAGS="-march=core2 -mtune=generic -O2 -pipe"
CFLAGS="-march=core2 -mtune=generic -O2 -fomit-frame-pointer -frename-registers -pipe -msse3 -Wno-error"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"
```

**Sad ide dalje prema, ako instalirate [Funtoo](#), [Exherbo](#), [stage3 Gentoo](#) ili [iso Gentoo](#) način, ako ste došli od [Ulazak u GNU/Linux](#) ili [Sad kreće prava instalacija](#) nastavite tamo dalje.**

[Na početak](#)

## Ulazak u GNU/Linux

A sad se može dalje prema [Gentoo uputstvu](#), radite sve kako tamo piše.

Ovde je samo najvažnije.

Pogledajte i sledeće stranice od ovog odličnog [Gentoo uputstva](#).

<http://www.gentoo.org/doc/en/handbook/handbook-amd64.xml?part=1&chap=5>

<http://www.gentoo.org/doc/en/handbook/handbook-amd64.xml?part=1&chap=6>

**Startajte više konzola, trebaće Vam**



Preporučujem Vam sedam konzola, dve za Vaš [Live CD](#) a pet za [chroot](#).

Možete to imati u X-u ili preko ssh metode, koristeći [tmux](#).

Možete da koristite sa [System Rescue CD Backing store](#) i koristiti podešavanja za [tmux](#) od Vaših korisnika. Kopirajte ta podešavanja samo u /root i imaćete Vaše uobičajeno [tmux](#) okruženje. To neće biti u memoriji nego u [Backing store](#) što je odlično.

Samo se jednom ulogujete i kad podesiti da imate [tmux](#) podešavanja, imaćete više korisnika. Ne smeta da je u memoriji /etc/tmux.conf, bitno je da [tmux](#) radi ☺

Možete preneti kao [korisnik za igre i emulatore](#) i ceo /etc za primer u novi [Gentoo](#)

```
scp -P 22 resolv-conf.tar.bz2 root@192.168.1.12:/mnt/gentoo/
```

**Dobro pazite da ne mešate te konzole. Da ne bi imali nepredvidljive greške.**

Pogledajte, pošto verovatno imate na Vašem [Live CD-u](#), [Midnight Commander](#), komanda

```
mc
```

ili sa [Nano](#) , komanda

```
nano
```

Pogledajte dobro koje sve opcije postoje, možda imate Vi neke dodatne

```
cat /mnt/gentoo/etc/make.conf.example
```

Verovatno imate od mene skripte i razna podešavanja koja se nalaze u [primerima](#), pa ih iskoristite na pravi način za instalaciju Vašeg [GNU/Linux-a](#).

Samo promenite šta je drukčije kod Vas nego što je kod mene.

Imate u tom paketu podešavanja za x86 i za amd64.

Ako ste na Vašem [Live CD](#).

Zavisi šta instalirate isto, podesite samo /mnt/Vaš-UNIX-like/etc

Ako ste došli od [Da možete olakšano ući u chroot](#) vratite se tamo.

Uđite u direktorijum gde je Vaš [GNU/Linux](#)

```
cd /mnt/Vaš-Linux
```

Za [Gentoo](#)

```
cd /mnt/gentoo
```

Za [Exherbo](#)

```
cd /mnt/exherbo
```

**Preporučujem Vam dok ne instalirate najpotrebnije stvari u normalnom [GNU/Linux-u](#), [Gentoo-u](#) da koristite i dalje konzole sa Vašeg [Live CD-a](#).**

**Dobro pazite gde se tačno nalazite!**

Da li ste na primer u Vašem [Live CD](#) /etc

ili u novom /etc (/mnt/gentoo/etc ili /mnt/exherbo/etc).

**Da možete olakšano ući u chroot**

Sve ove fajle treba da se nalaze u glavnom direktorijumu.

To je potrebno zato da bi se odmah videle pri ulazu u chroot.

Ja radim samo sa njima, dole niže su objašnjenja šta koja radi.

Kopirajte samo šta u njima piše, podesite ako treba i izvršite.

**Ako ste šta mountovali od particija pre, prvo to umountujte, sme biti mountovan samo**

**[/mnt/gentoo](#)**

**Na primer umountujte sa**

```
umount /mnt/gentoo/zajedno/boot /mnt/gentoo/zajedno
```

**Sve ostalo ćete mountovati u chroot-u, kada bude trebalo.**

To je samo za prvog korisnika, to jest prvu konzolu ili tty, koji vrši glavna podešavanja. Samo ako već nije mountovan /mnt/gentoo

```
/chroot0-mount-for-first-tty
```

Više objašnjenja u [Potrebno je mountovati važne direktorijume](#)

```
/chroot1-dir-for-first-tty
```

Više objašnjenja u [Sad uđite u Vaš GNU/Linux, to jest aktivirajte Vaš novi sistem](#)

```
/chroot2-chroot-for-first-tty
```

Mountujte Vaše direktorijume, pazite da podesite tačno prema Vašem kompjuteru.

```
/chroot3-mount-for-first-tty
```

ili ova skripta, jer verovatno [System Rescue CD](#) drukčije vidi harddisk-ove

```
/chroot3-mount-for-first-tty-irq
```

Više objašnjenja u [Sada je potrebno kreirati promenljive novog okruženja i učitati ih u memoriju](#)

```
/chroot4-enviroment-for-first-tty
```

Trebate imati više konzola za rad u Vašem sistemu preko [chroot](#)-a,  
da bi mogli imati više opcija i lakše mogli raditi. Slično kao i za prvu konzolu.

```
/chroot5-chroot-for-others-tty
```

```
/chroot5-enviroment-for-others-tty
```

**Radite dalje prema Potrebno je mountovati važne direktorijume.**

**Potrebno je mountovati važne direktorijume**

```
/proc /dev /dev/pts /sys
```

**Da bi mogli pravilno da radite sa Vašim [GNU/Linux-om](#), [Gentoo](#), [Funtoo](#) ili [Exherbo](#). Ovo je veoma važno i ne sme da se zaboravi!**

Za Vaš Linux

```
mount -t proc none /mnt/Vaš-Linux/proc  
mount -o bind /dev /mnt/Vaš-Linux/dev  
mount -t devpts none /mnt/Vaš-Linux/dev/pts  
mount -o bind /sys /mnt/Vaš-Linux/sys
```

Za [Gentoo](#) i [Funtoo](#)

```
mount -t proc none /mnt/gentoo/proc  
mount -o bind /dev /mnt/gentoo/dev  
mount -t devpts none /mnt/gentoo/dev/pts  
mount -o bind /sys /mnt/gentoo/sys
```

Za [Exherbo](#)

```
mount -t proc none /mnt/exherbo/proc  
mount -o bind /dev /mnt/exherbo/dev  
mount -t devpts none /mnt/exherbo/dev/pts  
mount -o bind /sys /mnt/exherbo/sys
```

**Ako ste došli od [Da možete olakšano ući u chroot](#) vratite se tamo.**

**Te direktorijume morate svaki put mountovati kada [pripremate ulazak u chroot](#).**

## **Priprema za chroot, to jest za aktiviranje sistema**

Ako slučajno niste već [mountovati važne direktorijume](#) ili ponovo idete preko Vašeg [Live CD](#) u [chroot](#) posle novog startanja ili [radite nešto na particijama ili fajl sistemu, menjate zaboravljenu root šifru...](#)

Za šta Vam treba čist sistem, da nije ništa podignuto niti otvoreno.

[Možete koristiti ove skripte da sebi olakšate ulazak u chroot.](#)

Pogledajte koje su Vaše particije i koja Vam je root particija sa

```
parted -l  
cfdisk /dev/sdX
```

Mountujte Vašu **/root** particiju, ako već nije mountovana

```
mount /dev/sdXY /mnt/Vaš-Linux
```

Za [Gentoo](#) i [Funtoo](#)

```
mount /dev/sdXY /mnt/gentoo
```

Za [Exherbo](#)

```
mount /dev/sdXY /mnt/exherbo
```

Pogledajte [Upotreba Swap-a](#) i radite prema tome šta imate za swap.

Inicijalizirajte i aktivirajte Vašu **/swap** particiju, ako to već niste uradili proverite prvo sa

```
free -mt | grep Swap
```

```
mkswap /dev/sdXY
```

```
swapon /dev/sdXY
```

**Potrebno je mountovati važne direktorijume /proc /dev /dev/pts /sys, ako niste već pre to uradili.**

Proverite da li su mountovani sa Vašeg instalacionog CD-a sa

```
mount
```

### **Ako idete u chroot na jačem kompjuteru za slabiji**

koji je na primer 64bitan za kompjuter koji je x86 (32bitan)

Pošto jači (host) računar posjeduje dovoljno RAM-a, možemo je koristiti kao temp direktorijum za [Portage](#) i samim tim uštediti pisanje na slabiji računar i produžiti mu vek.

Možete uraditi da bi mogli koristiti tmpfs za instalaciju za /var/tmp/portage

```
mkdir -p /mnt/slow-pc/var/tmp/portage
```

```
mount -t tmpfs tmpfs /mnt/slow-pc/var/tmp/portage
```

Uđite u chroot za slabiji računar

```
linux32 chroot /mnt/slow-pc
```

U slučaju da nemate dovoljno mjesta na slabijem računaru, možete da koristite [Portage](#) od jačeg (host) računara.

**PAŽNJA: [Portage](#) neće biti prebačena na slabiji računar nakon završetka.**

```
mount -o bind /usr/portage /mnt/slow-pc/usr/portage
```

**Sad uđite u Vaš GNU/Linux, to jest aktivirajte Vaš novi sistem**

**Ako hoćete ući u više konzola onda morate za svaku novu konzolu ponoviti ove komande**

Za Vaš Linux

```
chroot /mnt/Vaš-Linux /bin/bash
```

Za [Gentoo](#) i [Funtoo](#)

```
chroot /mnt/gentoo /bin/bash
```

Za [Exherbo](#)

```
chroot /mnt/exherbo /bin/bash
```

**Ako ste došli od [Da možete olakšano ući u chroot](#) vratite se tamo.**

Sad možete mountovati Vaš /usr i /var, ako ste ih odvojili od root-a i ostale particije preko Vašeg [Live CD](#)-a sa. Isti postupak je ako ste startali iz Vašeg [GNU/Linux](#)-a.

Ako novo instalirate ili preko Vašeg [Live CD](#)-a idete u [chroot](#) posle novog startanja.

Ako hoćete samo preko Vašeg [Live CD](#)-a da radite nešto na particijama ili fajl sistemu, menjate zaboravljenu root šifru...

## Ako slučajno dobijete da ne možete mountovati

Jer je već mountovano ili ako imate čudnovato više puta mountovane particije, ali to ne smeta jer je verovatno samo kozmetička greška.

To se većinom dešava ako više puta ulazite u chroot.

```
mv /etc/mtab /etc/mtab-orig  
cat /proc/mounts >> /etc/mtab
```

Može i

```
ln -s /proc/mounts /etc/mtab
```

Kod mene ovako izgleda ako je sve u redu sa mountovanjem

```
(Gentoo)sysresccd / # mount
```

```
/dev/sda1 on / type ext3 (rw,noatime)  
/dev/sdb1 on /var type ext3 (rw)  
/dev/sdc2 on /usr type ext3 (rw)  
/dev/sda5 on /zajedno type ext3 (rw)  
/dev/sdb5 on /zajedno/zajedno-sdb type ext3 (rw)  
/dev/sdc5 on /zajedno/zajedno-sdc type ext3 (rw)  
/dev/sda3 on /zajedno/boot type ext3 (rw)
```

**Sada je potrebno kreirati promenljive novog okruženja i učitati ih u memoriju**

Za [Gentoo](#) i [Funtoo](#)

```
env-update && source /etc/profile && unset path
```

Za [Exherbo](#)



```
eclectic env update && source /etc/profile && unset path
```

Da bi [Paludis](#) i ostali programi mogli da rade treba da izvršite

```
unset path
```

Dajte sami sebi na znanje da radite u promenjenom **root**-u to jest okruženju

Za Vaš Linux

```
export PS1="(Vaš Linux)$PS1"
```

Za [Gentoo](#) i [Funtoo](#)

```
export PS1="(Gentoo)$PS1"
```

Za [Exherbo](#)

```
export PS1="(Exherbo)$PS1"
```

Pošto [Exherbo](#) ima problema za sada sa \$PATH-om, ne nalazi fajle u [chroot](#)-u

```
export PATH=/home/bin:/home/bins:/usr/lib/distcc/bin:$PATH
```

Namestite da koristite našu vremensku zonu.

```
mv -v /etc/localtime /etc/localtime-orig
```

```
ln -s /usr/share/zoneinfo/Europe/Belgrade /etc/localtime
```

**Odmah napravite sebi šifru, da bi bili zaštićeni, jer Vam je [Internet](#) otvoren i**

**svako sada može da Vam upadne u kompjuter.**

**passwd**

**Napravite Vaše korisnike**

**Radite prema fajli [Korisnici](#).**

**Ako ste došli od [Da možete olakšano ući u chroot](#) vratite se tamo.**

**Radite dalje prema [Logovanje preko SSH-a](#).**

[Na početak](#)

## **Podrška za prevode programa**

Pogledajte

```
cat /usr/share/i18n/SUPPORTED
```

koji su sve jezici podržani

[http://www.gnu.org/software/libc/manual/html\\_node/Locales.html](http://www.gnu.org/software/libc/manual/html_node/Locales.html)

<http://www.gentoo.org/doc/en/guide-localization.xml>

<http://www.gentoo.org/doc/de/guide-localization.xml>

<http://www.gentoo.org/doc/en/utf-8.xml>

Vidite koje su važeće oznake za Vaše jezike sa

```
locale -a | grep 'sr'
```

```
locale -a | grep 'hr'
```

```
locale -a | grep 'en'
```

```
locale -a | grep 'de'
```

Napravite fajlu za locale za podršku prevoda za na primer

Razne varijante našeg jezika, Engleski, Nemački...

Koristite ovu fajlu, to su globalna podešavanja za Vaše lokalne jezike

```
/etc/locale.gen
```

Onda izvršite ovu komandu, treba da nema nijedne greške

```
locale-gen
```

Da bi bili sigurni da se neće prebrisati i da imate rezervnu kopiju.

```
cp -a /etc/locale.gen /etc/locale.gen-00
```

Da bi zaštitili ovu važnu fajlu, jer pri obnavljanju [glibc](#) se ona prebriše

```
chattr +i /etc/locale.gen
```

Otključavanje sa

```
chattr -i /etc/locale.gen
```

Podesite globalno u ovoj fajli

```
/etc/env.d/02locale
```

Tu su prevodi programa

```
/usr/share/locale/xx/LC_MESSAGES
```

Trebate podesiti da i Vaši [korisnici](#) mogu da koriste ove prevode.

Pogledajte [Podrška za prevode programa za korisnike](#).

U ovoj fajli ne uključujte ovu opciju ni slučajno. Pročitajte dobro šta u njoj piše.

/etc/locale.nopurge

NEEDSCONFIGFIRST

**Jer ako to je uključite možete izgubiti vaše locale.**

**U tom slučaju morate sve Vaše lokalizovane programe reinstalirati.**

[Na početak](#)

**Ne brišite nipošto ove važne programe!**

**Nikako se sledeći programi ne smeju namerno ili slučajno deinstalirati, to su osnove sistema i ako se izbrišu skoro nijedan program više ne radi!**

**Veoma teško može da se system popravi.**

**Moraćete verovatno ponovo [GNU/Linux](#) instalirati.**

**busybox  
python  
perl  
binutils  
gcc  
glibc  
bash  
libtool  
boost  
portage  
paludis  
make  
autoconf**

**Proverite još jednom da li ste sve uradili za [Fajl sistem](#)!**

## **Toolchain**

[https://en.wikipedia.org/wiki/GNU\\_toolchain](https://en.wikipedia.org/wiki/GNU_toolchain)

**Toolchain je veoma važan za GNU/Linux, Toolchain i GNU Autotools su osnova da bi se svi programi mogli instalirati i koristiti.**

**Bez Toolchain-a ne može da se zamisli GNU/Linux.**

**Toolchain i GNU/Linux Kernel su osnova svakog GNU/Linux-a. GNU/Linux Kernel se ne instalira sada, nego kasnije pri kraju ove fajle.**

**Toolchain i GNU Autotools se moraju instalirati odmah na početku prave instalacije.**

**Ali svedjedno sve pročitajte do tog dela i tek onda instalirajte prema prevedite Toolchain više puta.**

### **Prevedite Toolchain više puta**

**Sad se ovo mora obavezno uraditi, to je osnova sistema, traje satima.**

**To je najvažnija komanda za početak, mora se obnoviti ili instalirati Toolchain, on je osnova svakog GNU/Linux-a. On dolazi odmah posle GNU/Linux Kernel-a.**

**Instalirajte na način Vaše Distribucije Toolchain i sve ostale programe koje trebate.**

**Na primer za Gentoo**

**Koristite za prvo instaliranje Toolchain-a obavezno podešenu /etc/portage.**

**Nemojte koristiti za prvu instalaciju Toolchain-a package.use, premestite sa**

```
cd /etc/portage  
mv package.use package.use-
```

**Morate ovu komandu koristiti za prvo instaliranje Toolchain-a, da bi se instalirale i važne Libs za GCC i to odgovarajuće verzije!**

```
time emerge -a gcc glibc binutils libtool dev-libs/gmp dev-libs/mpfr
```

Proverite prvo sa gornjom komandom koje verzije [Toolchain](#)-a se instaliju, tek ako je to u redu onda potvrdite tu komandu.

Preporučujem kad se završi prvo prevođenje [Toolchain](#) da odmah instalirate [ccache](#), [eix](#) da bi Vam sledeća instalisanja bila lakša

```
time emerge -a ccache eix
```

[Toolchain](#) se treba do dva ili do tri puta prevoditi, da bi radio idealno!

Preporučujem Vam da uvek samo sa [Portage](#), to jest sa emerge, instalirate [Toolchain](#) da bi uvek imali binarne pakete koje uvek možete vratiti.

```
time emerge gcc glibc binutils libtool dev-libs/boost
```

```
time emerge gcc glibc binutils libtool
```

Potrebno je i da [GNU Autotools](#) instalirate sada!

```
time emerge autoconf automake gettext
```

Trebate uvek imati više [GCC](#) verzija, zato obavezno instalirate neku stariju verziju sa

```
emerge -a =sys-devel/gcc-starija-verzija
```

Posle instalacije [Toolchain](#)-a i [GNU Autotools](#) vratite package.use sa

```
cd /etc/portage
```

```
mv package.use- package.use
```

## **GCC, GNU Compiler Collection**

Includes C/C++, java compilers, pie+ssp extensions,  
Haj Ten Brugge runtime bounds checking

<http://gcc.gnu.org/>

Za [BSD](#)

Pogledajte [Compiler za FreeBSD Ports](#).

<http://www.freebsd.org/doc/en/articles/custom-gcc/article.html>

[GCC](#) se nalazi u [FreeBSD Base](#) paketima.

Postoji [PBI](#) paket.

Ako hoćete da koristite u [BSD](#)-u noviji [GCC](#)

```
portmaster -n lang/gcc
```

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a sys-devel/gcc
```

Da vidite koji [GCC](#) su instalisani, stari [GCC](#) ne trebate deinstalirati, neka ga zlu ne trebalo

```
gcc-config -l
```

Da izaberete koji [GCC](#) ćete koristiti

```
gcc-config -f xy
```

Onda morate da uđete u promenjeno okruženje sa

```
source /etc/profile
```

Pogledajte [Treba da znate koji procesor koristite](#).

Možete probati da koristite podešavanja koja Vam daju programi kao na primer [Acovea](#), ali samo oprezno.

Bolje je da koristite [Safe Flags](#), koji su sigurni i ne prave neke greške kod prevođenja.

Proverite [parametre koje Vaš Procesor podržava](#) i šta [GCC](#) koristi od programa sa

```
echo 'int main(){return 0;}' | gcc -x c - -v -Q -march=native -O2 -o /dev/null
```

To su verovatno [Važne Libs za GCC](#)

## **Važne Libs za GCC**

**Pažnja morate da imate odgovarajuće Libs za [GCC](#).**

**Treba da su verzije koje odgovaraju tačno za [GCC](#) koji Vi koristite.**

### **GMP**

Library for arithmetic on arbitrary precision integers, rational numbers, and floating-point numbers

<http://gmplib.org/>

Za [BSD](#)

```
portmaster -n math/gmp
```

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a dev-libs/gmp
```

### **MPFR**

Library for multiple-precision floating-point computations with exact rounding

<http://www.mpfr.org/>

Za [BSD](#)



```
portmaster -n math/mpfr
```

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a dev-libs/mpfr
```

**Bez odgovarajućih Libs može se desiti da ne radi [GCC](#), na primer ako je neka druga verzija instalisana sa kojom [GCC](#) nije instalisan ili kompatibilan.**

**Pogledajte [Ako Vam kod prevođenja dođu greške tipa C compiler](#)**

```
configure: error: C compiler cannot create executables
```

**Možete probati da vidite šta nedostaje sa**

```
echo "int main() {return 0;}" >> proba.cpp
```

**Onda probajte da vidite šta nedostaje sa**

```
gcc -o proba proba.cpp
```

**Javlja tačno koja fajla nedostaje a ne samo ova gornja kriptična poruka**

```
emerge -a dev-lang/perl
```

**Može pomoći vraćanje binarnih paketa i linkovanja, čitajte tačno šta nije u redu.**

**Pogledajte**

**[Nepredvidive Hardverske greške](#)**

**[Ponekad ima grešaka različite prirode pri prevođenju](#)**

**[Ako neki program javlja da ne može da nađe neku fajlu](#)**

**Na primer linkujte ako Vam javlja da neka libs nedostaje**

```
cd /usr/lib
```

```
ln -s šta-imate.so.xy šta-vam-treba.so.xy
```

**Ako se ne može instalirati [GCC](#) probajte da podesite privremeno**

/etc/portage/make.conf

```
CFLAGS="..." bez -pipe  
...  
MAKEOPTS="-j1"
```

Instalirajte binarnu verziju [GCC](#)-a, pogledajte [Ako se paket nikako ne može instalirati](#)

```
emerge -aK sys-devel/gcc
```

```
emerge -aK =sys-devel/gcc-verzija
```

**Odmah instalirajte [važne Libs za GCC](#) sa najnovijom verzijom**

```
emerge -a dev-libs/gmp dev-libs/mpfr
```

**Posle morate odmah instalirati normalni [GCC](#), da bi mogli dalje raditi.**

```
emerge -a sys-devel/gcc
```

## GNU C library

GNU libc6 (also called glibc2) C library

<http://www.gnu.org/software/libc/libc.html>

Za [BSD](#)

[GNU C library](#) se nalazi u [FreeBSD Base paketima](#).

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a sys-libs/glibc
```

Kada god dođe u [Portage](#) neka nova verzija [GNU C library](#), prvo je maskirajte, dok vidite kakva su iskustva drugih, pa tek posle nekog vremena, mesec dva ili više, kad vidite da svima radi odlično, da se niko ne buni, dopustite da se nova verzija instalise.

Stavite na primer u package.mask ili package\_mask.conf

```
>=sys-libs/glibc-verzija
```

Kako se pušta loša verzija kao stabilna

[https://bugs.gentoo.org/show\\_bug.cgi?id=350744](https://bugs.gentoo.org/show_bug.cgi?id=350744)

Ne smete se vraćati tek tako na nižu verziju [GNU C library](#).

Ako to jednostavno uradite na normalni način neće Vam nijedan program raditi.

U tom slučaju morate vratiti preko Vašeg [Live CD-a](#) [osigurani paket](#), da bi mogli normalno da koristite Vaš kompjuter.

Radite downgrade [GNU C library](#) samo po metodi koja je ovde opisana

[http://en.gentoo-wiki.com/wiki/Downgrade\\_Glibc](http://en.gentoo-wiki.com/wiki/Downgrade_Glibc)

[http://www.gentoo-wiki.info/Downgrade\\_Glibc](http://www.gentoo-wiki.info/Downgrade_Glibc)

Ovo je isto jedan način, koji radi, ali pazite dobro šta radite, nije za svakoga.

Možda ćete morati menjati ovu fajlu koja Vas sprečava da instalirate stariju verziju

```
cd /usr/portage/sys-libs/glibc/
```

```
nano /usr/portage/sys-libs/glibc/files/eblits/pkg_setup.eblit
```

Privremeno isključite samo ovaj deo

```
# eerror "Sanity check to keep you from breaking your system:"  
# eerror " Downgrading glibc is not supported and a sure way to destruction"  
# die "aborting to save your system"
```

**Svejedno pri sledećem obnavljanju sistema se to prebriše :o)**

Morate sada napraviti Manifest, da bi se moglo instalirati, sa

```
ebuild glibc-verzija.ebuild digest
```

Proverite da li će se ispravna verzija [GNU C library](#) da se instalira

```
emerge -pv sys-libs/glibc
```

Onda instalirate sa

```
emerge -a sys-libs/glibc
```

**I odmah obavezno uradite proveru sistema sa**

Za [Portage](#)

```
revdep-rebuild
```

Za [Paludis](#)

```
cave fix-linkage
```

**Moraćete još svaki program koji Vam ne radi da reinstalirate,  
pogledajte [Kako da reinstalirate grupe paketa](#).**

## **GNU Binutils**

Tools necessary to build programs

<http://sources.redhat.com/binutils/>

Za [BSD](#)

[GNU Binutils](#) se nalaze u [FreeBSD Base paketima](#).

Ako hoćete da koristite u [BSD](#)-u novije [GNU Binutils](#)

```
portmaster -n devel/binutils
```

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a sys-devel/binutils
```

Da vidite koji [GNU Binutils](#) su instalisani

```
binutils-config -l
```

## **GNU Libtool**

The GNU Portable Library Tool

A shared library tool for developers

<http://www.gnu.org/software/libtool/>

Za [BSD](#)

[GNU Libtool](#) se nalazi u [FreeBSD Base paketima](#).

Ako hoćete da koristite u [BSD](#)-u noviji GNU Libtool

```
portmaster -n devel/libtool
```

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a sys-devel/libtool
```

## **GNU Autotools**

<http://www.lrde.epita.fr/~adl/autotools.html>

U [GNU Autotools](#) pripadaju

## **GNU Libtool**

### **GNU Autoconf**

Used to create autoconfiguration files

<http://www.gnu.org/software/autoconf/>

Za [BSD](#)

[GNU Autoconf](#) se nalazi u [FreeBSD Base paketima](#).

Ako hoćete da koristite u [BSD](#)-u noviji [GNU Autoconf](#)

```
portmaster -n devel/autoconf
```

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a autoconf
```

### **GNU Automake**

Used to generate Makefile.in from Makefile.am

<http://sources.redhat.com/automake/>

Za [BSD](#)

[GNU Automake](#) se nalazi u [FreeBSD Base paketima](#).

Ako hoćete da koristite u [BSD](#)-u noviji [GNU Automake](#)

```
portmaster -n devel/automake
```

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a automake
```

## GNU Gettext

GNU locale utilities

<http://www.gnu.org/software/gettext/>

Za [BSD](#)

[GNU Gettext](#) se nalazi u [FreeBSD Base paketima](#).

Ako hoćete da koristite u [BSD](#)-u noviji [GNU Gettext](#)

```
portmaster -n devel/gettext
```

Za [GNU/Linux](#)

```
emerge -a gettext
```

## ***Osigurajte Toolchain i GNU Autotools za svaki slučaj***

**Da bi imali osiguranje, osigurajte dok radi Vaš [Toolchain](#) i [GNU Autotools](#).**

```
/home/bin/save-toolchain
```

[Možete svaki program ovako osigurati.](#)

Ako Vam se kompjuter veoma zagrejao posle ovih instalisanja [Toolchain](#)-a i [GNU Autotools](#)-a možete ga ako hoćete malo ugasiti da se ohladi sa

```
shutdown -h now
```

Nastavite kasnije normalno posle novog startanja kad mountujete Vašu root particiju na /mnt/gentoo prema [Ulazak u GNU/Linux](#), [mountujte važne direktorijume](#), uđite u [chroot](#) i nastavite sa [Init skriptama](#).

Normalno sve šta ste dosada uradili sa Vašim podešavanjima je sačuvano, ako ste pravilno radili.

**Nastavite prema [Programi za fajl sisteme](#).**

[Na početak](#)

## **Init skripte**

Pogledajte [/etc/inittab](#).

Da bi mogli da zaustavite sistem

```
man shutdown
```

Skripta koju možete koristiti za reboot sistema

```
/home/bin/shutdown-
```

## **System-V init**

Normalno se koristi [System V style init programs](#)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Init>

[http://en.wikipedia.org/wiki/UNIX\\_System\\_V](http://en.wikipedia.org/wiki/UNIX_System_V)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Runlevel>

<http://www.linux.org/docs/ldp/howto/From-PowerUp-To-Bash-Prompt-HOWTO-6.html>

## **System V style init programs**

System V style init programs original written by Miquel van Smoorenburg that control the booting and shutdown of your system.

/sbin/init - parent of all processes

Osnova za svako startanje [GNU/Linux](#)-a.



Može da se zameni u Distribucijama. U [Gentoo](#)-u je dopunjen sa [OpenRC](#).

<http://savannah.nongnu.org/projects/sysvinit>

```
emerge -a sysvinit
```

## **runit**

A UNIX init scheme with service supervision

Zamenjuje normalni [System-V init](#)

<http://smarden.org/runit/>

```
emerge -a runit
```

## **Cinit**

Is a fast init system with dependency features and profile support.

Zamenjuje normalni [System-V init](#). Verovatno ima novija verzija na stranici.

<http://www.nico.schottelius.org/software/cinit/>

```
emerge -a cinit
```

## **Upstart**

Event-based replacement for the /sbin/init daemon.

Primarno ga koristi [Ubuntu](#). Zamenjuje normalni [System-V init](#).

<http://upstart.ubuntu.com/>

```
emerge -a upstart
```

<http://en.wikipedia.org/wiki/Upstart>

## **Baselayout**

Filesystem baselayout and init scripts

## **emerge -a baselayout**

[Možete preći na novi baselayout](#), čak se preporučuje.

Mnogo je važno pri [automatskom podizanju modula pri startanju sistema](#), koji [Baselayout](#) koristite.

## **OpenRC**

Manages the services, startup and shutdown of a host

Primarno ga koristi [Gentoo](#). Dopunjuje normalni [System-V init](#).

BSD može da ga koristi.

<http://www.gentoo.org/proj/en/base/openrc/>

Pre je bio Developer Roy Marples

<http://roy.marples.name/projects/openrc>

## **emerge -a openrc**

<http://www.gentoo.org/doc/en/openrc-migration.xml>

Da vidite opcije

```
rc-update --help
```

Da dodate neki servis u na primer default

```
rc-update add servis default
```

Da izbrišete neki servis iz na primer default

```
rc-update del servis default
```

Da vidite šta je u kom levelu

```
rc-update show
```

Koji servisi su startani

```
rc-status
```

```
rc-status boot
```

```
rc-status default
```

Da vidite koji servisi u defaulti zavise od rc

```
/lib/rc/bin/rc-depend `ls /etc/runlevels/default`
```

Da obnovite

```
/lib/rc/bin/rc-depend -u
```

**Možete servise podići samo u normalnom okruženju a ne u [chroot-u](#).**

**U [chroot-u](#) koristite samo**

```
rc-update add servis gde-treba
```

## Supervisor

Is a client/server system that allows its users to monitor and control a number of processes on UNIX-like operating systems.

Dopunjuje normalni [System-V init](#).

<http://supervisord.org/>

```
emerge -a supervisor
```

Nastavite dalje obavezno prema [Syslog](#).

[Na početak](#)

## **Da možete samostalno startati Vaš GNU/Linux**

**Sada morate obavezno da napravite [Kernel i podesite GRUB](#) ,da biste mogli samostalno startati Vaš [GNU/Linux](#) , [Gentoo](#), [Funtoo](#), [Exherbo](#), to jest da bi mogli uspešno startati Vaš kompjuter.**

**Da li ste sve uradilil od [Toolchain](#) do ovde?**

**Pogledajte prvo [Toolchain](#) i [osigurajte ga svaki slučaj](#).**

**Obnovite na način Vaše Distribucije [GNU/Linux](#)-a sve informacije o paketima i pakete. Tek kada ste to uradili bez nekih velikih greški, startajte Vaš [GNU/Linux](#) bez Live CD-a. Posebno je to bitno za pakete koji su bitni za startanje Linux-a, kao na primer [GRUB](#), [OpenRC](#)...**

**Ako instalirate [Funtoo](#), [stage3 Gentoo](#) ili [iso Gentoo način](#) ili ako instalirate [Exherbo](#) obnovite na način [Distribucija](#) sve pakete.**

[Možda ćete morati da ispravljate greške različite prirode instalisanju nekih programa.](#)

Startajte sada bez Vašeg Live CD-a novi GNU/Linux

**Ako imate greške pri startanju novog GNU/Linux-a**

Ako imate greške, prvo ih ispravite pa tek onda idite dalje.

Ako se sve završi dobro i nemate greški, onda restartujte kompjuter sa

CTRL+ALT+DEL

ili

shutdown -r now

Ako ga hoćete prvo možete malo isključiti da se odmori

```
shutdown -h now
```

Startajte kompjuter sa izvađenim CD-om.

**Pišite sve greške koje postoje na papir i po mogućnosti slikajte jer brzo ide.**

**Sve što je crveno su greške, sve što je zeleno je dobro odrađeno.**

Koristite da biste videli ono što je prošlo.

Na gore

```
CTRL+Page Up
```

Na dole

```
CTRL+Page Down
```

ili sa

```
dmesg | more
```

kad se ulogujete.

**Ako nije nešto u redu i ne možete startati, ili se to ne može ispraviti u normalnom [GNU/Linux](#)-u startajte ponovo Vaš [Live CD](#), pogledajte [Mountovanje root particije preko Live CD, ispravljanje greški u /root-u](#)**

**Ispravite greške, pa ponovo probajte sve dok ne uspete koliko toliko normalno startati Vaš [GNU/Linux](#).**

**Kad uspete normalno startati bez nekih velikih grešaka možete sami sebi čestitati.**

**Zapišite onda na papir te greške i jednu po jednu ispravljajte.**

Savetujem Vam da samo probate da li možete da startate novi GNU/Linux Kernel, da dalje radite u chroot-u dok ne namestite sve od X-a i sve šta se može od sigurnosnih podešavanja (posebno SSH ne zaboravite), podešavanja za Internet, Multimedije, Office i ostalo šta je bitno za normalan rad...

Najbolje pogledajte Sadržaj i sami odlučite šta Vam treba.

Može da se desi da nešto ne možete u chroot-u da instalirate, pa zato morate za to da startate normalno.

Da tek kasnije normalno startate dosta podešen sistem.

**Da li ste stavili važne daemone u /etc/runlevels?**

Imate primere **tih direktorijuma**.

**Ako je skoro sve u redu do sada možete sad nastaviti sa instalisanjem programa.**

Na početak

Datum promene

27.11.2012