

Preliminarne radnje

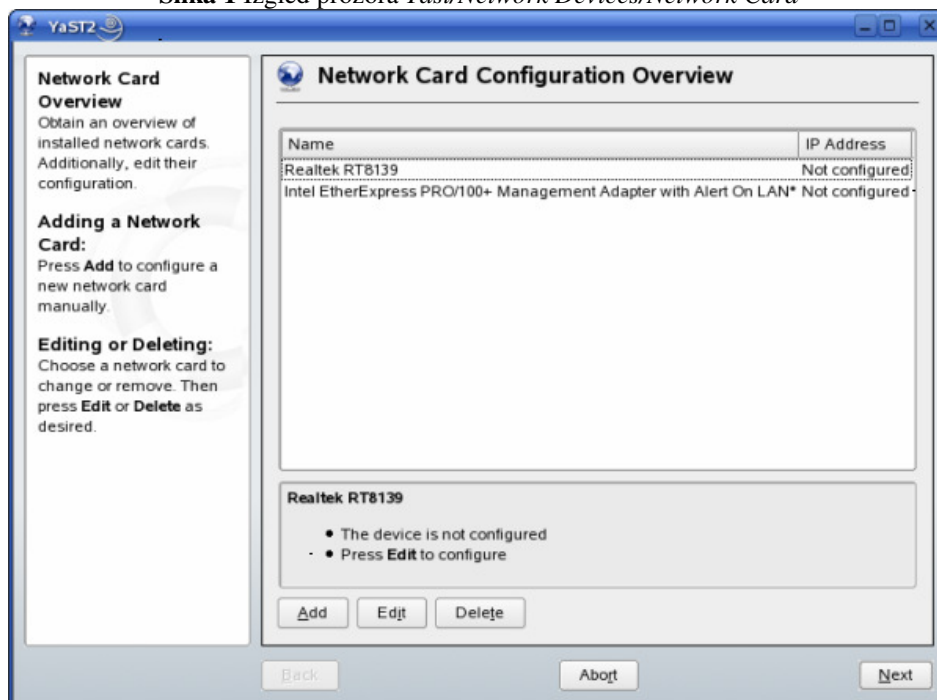
Prvo i osnovno treba se instalirati *Linux* operativni sustav SUSE 10 na računalo koje će služiti kao *name server*.

Za *hardware* je potrebno da računalo koje će biti *name server* ima dvije mrežne kartice od kojih će jedna služiti za dolaznu komunikaciju, tj. vanjska kartica, dok će druga služiti za odlaznu komunikaciju odnosno kojom se spaja na Internet, tj. unutarnja kartica. Od ostale opreme, potrebna su barem dva kabla za spajanje kartica sa *hubom* ili *switchom* te veza na Internet.

Kada su obavljene ove osnovne radnje kao instaliranje operacijskog sustava i slaganje uređaja, prelazi se na sljedeći dio, a to je uspostavljanje mrežnog sustava za računalo.

Počinja se sa nalaženjem *IP* adresa za obje kartice. Otvori se *Yast/Network Devices/Network Card*.

Slika 1 Izgled prozora *Yast/Network Devices/Network Card*



Ako *IP* adrese u desnom uglu nisu definirane, treba kliknuti na karticu koja nije definirana i odabrati opciju *Edit* u donjem dijelu. U novom prozoru treba označiti opciju *Automatic Address Setup (via DHCP)*. Klikom na *Next* dolazimo na prozor sa slika 1. Klikom na *Next*, *Yast* sprema podatke i zatvara prozor.

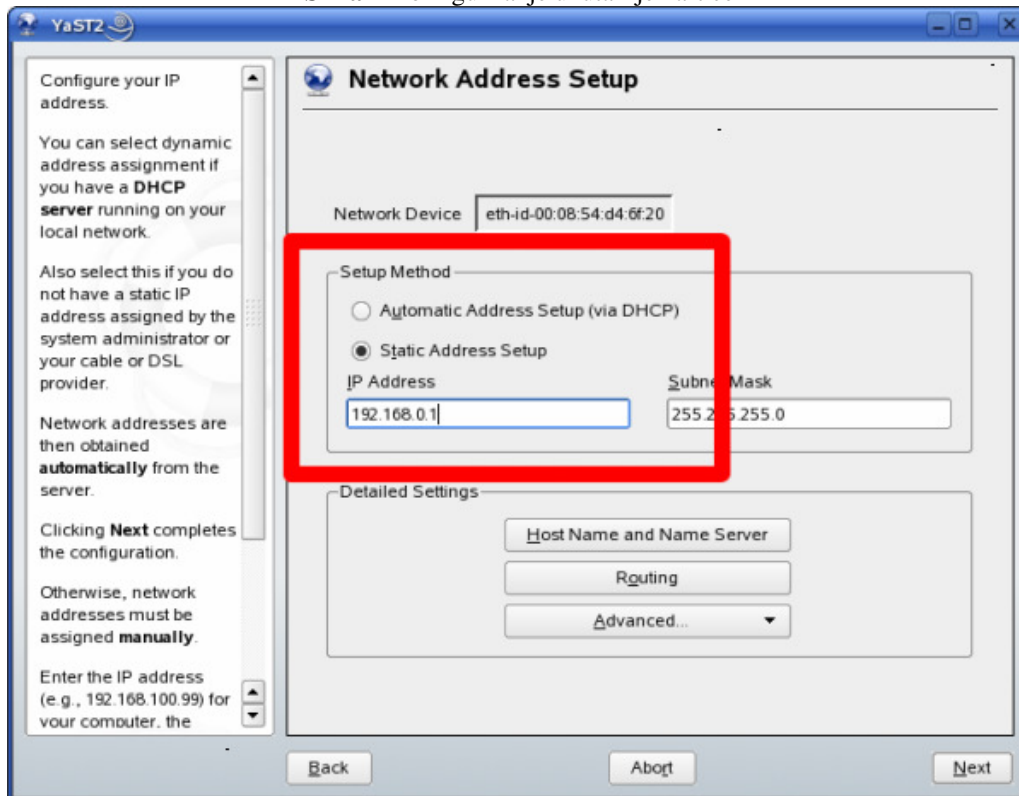
Sljedeća stvar na dnevnom redu je otvaranje terminala. Upisuje se *su* (*superuser privileges*) i lozinka. Nakon toga se upisuje *network restart* tijekom kojeg operativni sustav izvršava zadaću resetiranja mreže. Sljedeća naredba u terminalu je */sbin/ifconfig/*. U dobivenim podacima se traži vanjska kartica koja je spojena na Internet. To je ona kartica koja ima *IP* adresu pod dijelom *inet addr*. Očita se njezina *HWaddr* (*Hardware Address*) koja označava broj kartice te se gleda koja je od dviju kartica iz prozora sa slika 1. Logično je da je druga kartica unutarnja kartica. *IP* adresu treba zapisati jer će trebati kasnije.

Konfiguriranje unutarnje kartice

Da bismo konfigurirali kartice ponovimo postupak za dobivanje prozora sa slika 1.

U prozoru se vidi da u donjem dijelu piše *Device name* na što ukazuje *HWaddr*. Traži se unutarnja kartica od dvije što je ustanovljeno u prošlom postupku te se klikne na *Edit*.

Slika 2 Konfiguriranje unutarnje kartice



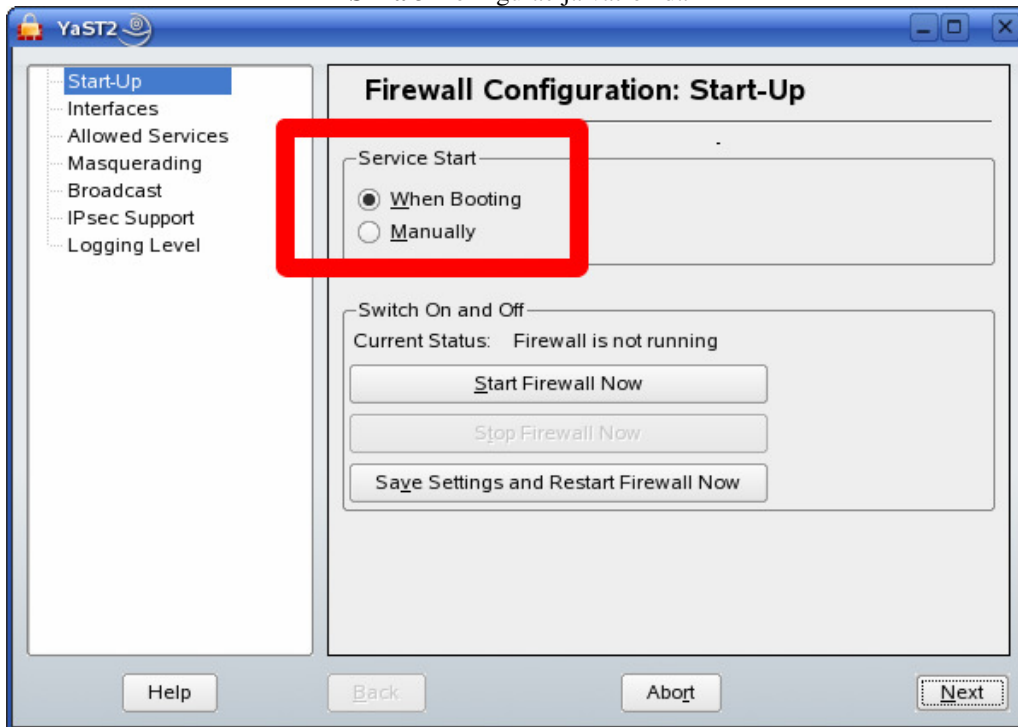
Postavlja se konfiguracija kao u prozoru sa slika 2, pritisne se *Next* i *Yast* sprema konfiguraciju.

Sljedeće se ide u *Yast/Network Services/Routing* gdje u *Default Gateway* upisujemo unaprijed određenu adresu i označimo opciju *Enable IP Forwarding* koje se nalazi dolje.

Postavke vatrozida

Odabire se opcija *Yast/Security and Users/Firewall*. Označimo opcije kao u prozoru sa slika 3.

Slika 3 Konfiguracija vatrozida



U opciji *Interfaces* sa lijeve strane odabire se vanjska kartica i klikne se opcija *Change* gdje u novootvorenom prozoru odabiremo opciju *External Zone* i klikne se *OK*. Ista procedura se ponovi za unutarnju karticu, samo u novootvorenom prozoru odabiremo *Internal Zone*.

Sa lijeve strane se odabire *Allowed Services* i u dijelu *Service to Allow* se izabire *HTTP Server* i klikne se na *Add*.

Pod *Masquerading* sa lijeve strane se odabire opcija *Masquerade Networks*.

Na kraju se ide na *Start-Up* i pritisne opcija *Save Settings and Restart Firewall Now* te se u novom prozoru odabire opcija *Accept* čime *Yast* sprema konfiguraciju vatrozida.

Konfiguriranje DHCPa

Ako *DHCP* nije instaliran, treba ga prvotno instalirati.

DHCP se uključuje u *Yast/Network Services/DHCP Server* čime se pokreće čarobnjak u 4 koraka.

U prvom koraku se odabere unutarnja kartica i pritisne se *Add* čime se pojavi mali *x* kod imena kartice. Također se odabere opcija *Open firewall for Selected Interfaces*.

U drugom koraku treba upisati sve i svašta. Ono što je najvažnije jest da se upiše ime računala, odnosno naziv koji korisnik izabere, u *Domain Name* i da se upiše *Primary Name Server IP* i *Secondary Name Server IP* koji se znaju unaprijed. Pod *Default Gateway (Router)* se upisuje ista adresa kao i na slika 2, tj. 192.168.0.1.

U trećem koraku se ostavlja prostor za najveći broj klijenata koji se mogu spojiti na *server*. Na slika 4 se vidi konfiguracija koja daje 150 adresa.

Slika 4 Primjer konfiguracije broja klijenata koji se mogu spojiti na *server*

The screenshot shows the YaST2 DHCP Server Wizard (3 of 4) Dynamic DHCP configuration window. The window is titled "YaST2" and "DHCP Server Wizard (3 of 4): Dynamic DHCP". It contains the following fields and options:

- IP Address Range:**
 - Current Network: 192.168.0.0
 - Current Netmask: 255.255.255.0
 - First IP Address: 192.168.0.100
 - Last IP Address: 192.168.0.250
- Lease Time:**
 - Default: 4 (hours)
 - Maximum: 2 (days)

The sidebar on the left contains the following text:

IP Address Range
Here, set the **First IP Address** and the **Last IP Address** to lease to the clients. These addresses must have the same netmask. For instance, 192.168.1.1 and 192.168.1.64.

Lease Time
Here, set the **Default** lease time for the current IP address range, which sets the optimal IP refreshing time for clients.

Maximum (optional value) sets the maximum time period for which this IP is blocked for the client on the DHCP server.

Buttons: Back, Abort, Next

U zadnjem, četvrtom, koraku se odabere opcija *When Booting* i pritisne se *Finish* čime se spremaju podaci, resetira *Yast* i zatvara prozor.

Na kraju se ponovno otvara terminal u kojem se upisuje *su*, te nakon toga pripadajuća lozinka. Upisuje se *network restart* i mreža se resetira te je spremna za prijem klijenata.