



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

## Serwer DHCP – instalacja i konfiguracja w OS Fedora13/14 – materiały dla ucznia

### 1. Instalacja pakietów serwera DHCP

```
yum -y install dhcp
```

### 2. Założenia:

- ✓ Sieć o adresie 192.168.10.0/24
- ✓ Serwer DHCP ma adres 192.168.10.2
- ✓ Router ma adres 192.168.10.1
- ✓ Serwer y DNS o adresach: 217.30.129.149, 194.204.159.1
- ✓ Zakres adresów przydzielanych dynamicznie od 192.168.10.100 do 192.168.10.150
- ✓ Możliwość przypisania adresów IP konkretnym hostom

### 3. Edycja pliku konfiguracyjnego serwera

```
vi /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

```
option domain-name "zseis.zgora.pl";  
default-lease-time 7200;  
  
max-lease-time 43200;  
authoritative;  
  
# parametry podsieci obsługiwanej przez serwer DHCP  
  
subnet 192.168.10.0 netmask 255.255.255.0 {  
  
    range 192.168.10.100 192.168.10.150;  
    option routers 192.168.10.1;  
    option subnet-mask 255.255.255.0;  
    option broadcast-address 192.168.10.255;  
    option domain-name-servers 217.30.129.149,194.204.159.1;  
  
host fedora10 {  
    hardware ethernet 52:54:05:E1:EE:97;  
    fixed-address 192.168.10.11;  
}
```



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

```
host fedora11 {
    hardware ethernet 00:01:05:E1:EE:00;
    fixed-address 192.168.10.12;
}
}
```

**WAŻNE:** Zwróć uwagę na średniki [;], nawiasy klamrowe {} oraz znak hasz [#].

**option domain-name "zseis.zgora.pl"** – informacja o tym w jakiej domenie pracują komputery w tej sieci.

**default-lease-time <czas w sekundach>** – okres ważności dzierżawy adresu IP liczony w sekundach.

Przykładowo dzierżawa na jeden dzień to: default-lease-time 86400.

**max-lease-time <czas w sekundach>** maksymalny okres ważności dzierżawy adresu IP liczony w sek.

**authoritative** - ten serwer należy uznać za autorytatywny w sieci

**option routers 192.168.10.1** – adres domyślnej bramy w podsieci (gateway'a).

**option broadcast-address 192.168.10.255** – adres rozgłoszeniowy

Można również przypisać konkretnemu hostowi (do adresu MAC) stały adres IP – zobacz sekcję host

Aby odczytać MAC hosta użyj w systemie LINUX polecenia ifconfig

```
[michalos@zseis ~]$ ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:02:EF:1E
          inet addr:10.0.2.15  Bcast:10.0.2.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe02:ef1e/64  Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:19  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:33  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:9958 (9.7 KiB)  TX bytes:4828 (4.7 KiB)
```



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

A w systemie Windows XP **ipconfig /all**

```
Stan nośnika . . . . . : Nośnik odłączony
Opis . . . . . : Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) PCI-E
igabit Ethernet NIC
Adres fizyczny. . . . . : 00-26-18-FE-06-E0

Karta Ethernet Połączenie sieci bezprzewodowej:
Sufiks DNS konkretnego połączenia :
Opis . . . . . : Intel(R) WiFi Link 5100 AGN
Adres fizyczny. . . . . : 00-1E-65-6B-14-70
DHCP włączone . . . . . : Tak
Autokonfiguracja włączona . . . . : Tak
Adres IP. . . . . : 192.168.1.5
Maska podsieci. . . . . : 255.255.255.0
Brama domyślna. . . . . : 192.168.1.1
Serwer DHCP . . . . . : 192.168.1.1
Serwery DNS . . . . . : 194.204.159.1
                        217.30.129.149
Dzierżawa uzyskana. . . . . : 12 listopada 2010 18:00:38
Dzierżawa wygasa. . . . . : 15 listopada 2010 18:00:38
```

4. Start serwera dhcp

```
/etc/rc.d/init.d/dhcpd start
```

5. Automatyczne włączenie serwera dhcp podczas startu systemu

```
chkconfig --level 35 dhcpd on
```

