

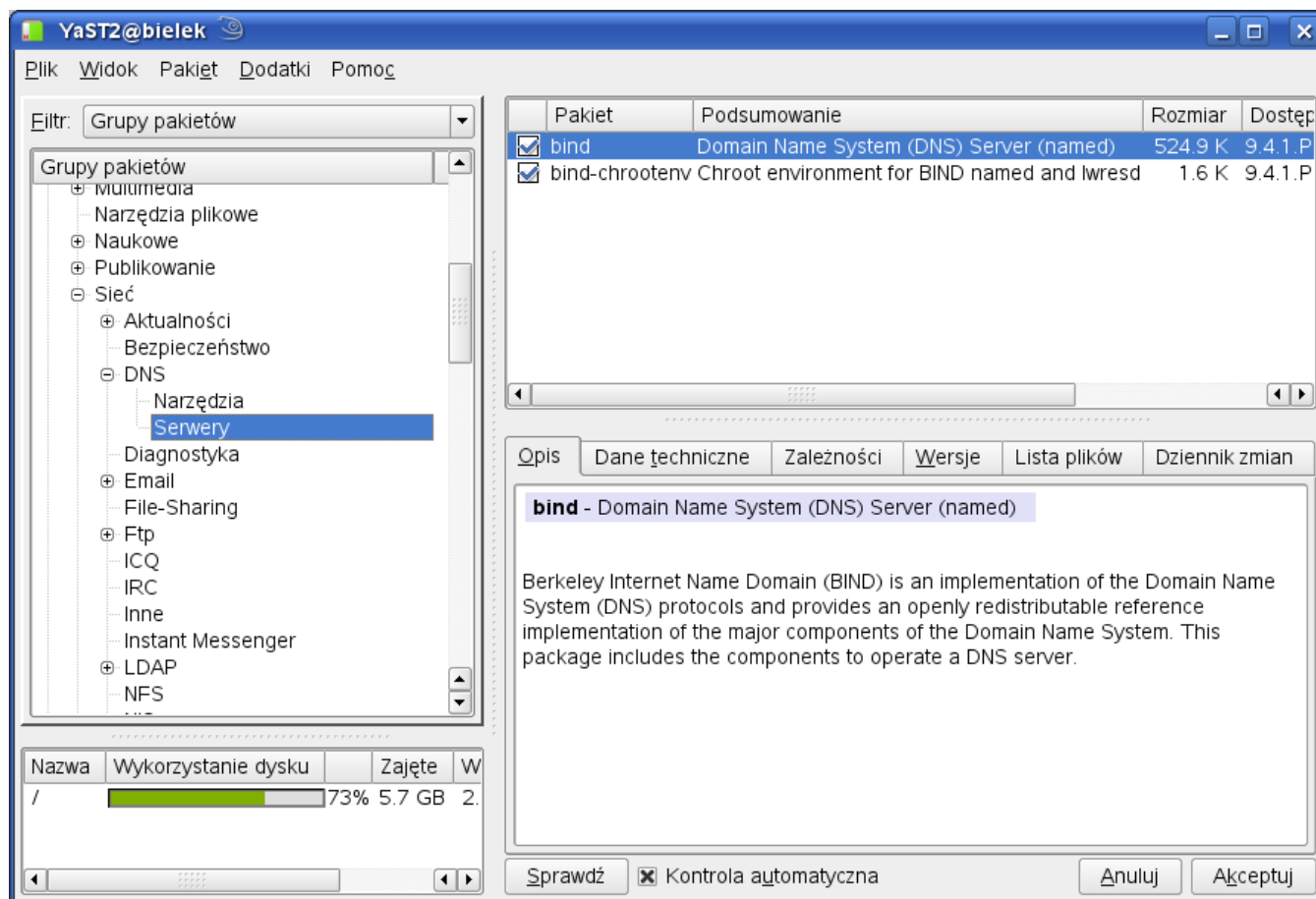
T: DNS – Domain Name System.

Zadanie1:

Wykorzystując serwis internetowy Wikipedii odszukaj informacje o usłudze DNS.

Zadanie2:

Sprawdź zainstalowane oprogramowanie serwera nazw w przy twoim stanowisku w konsoli tekstowej jak i w centrum sterowania YaST.



Zadanie3:

Zapoznaj się z konfiguracją serwera DNS w centrum sterowania YaST oraz zawartością plików konfiguracyjnych - /etc/named.conf oraz /var/lib/named/*.

Ważne!

Nie należy zapominać o konfiguracji sieci w systemie, a w szczególności o informacjach dotyczących serwera DNS (/etc/hosts oraz /etc/resolv.conf). Przykładowa treść pliku /etc/resolv.conf:

```
search sbsmenis.edu.pl
nameserver 194.204.152.34
nameserver 208.67.222.222
nameserver 208.67.220.220
```

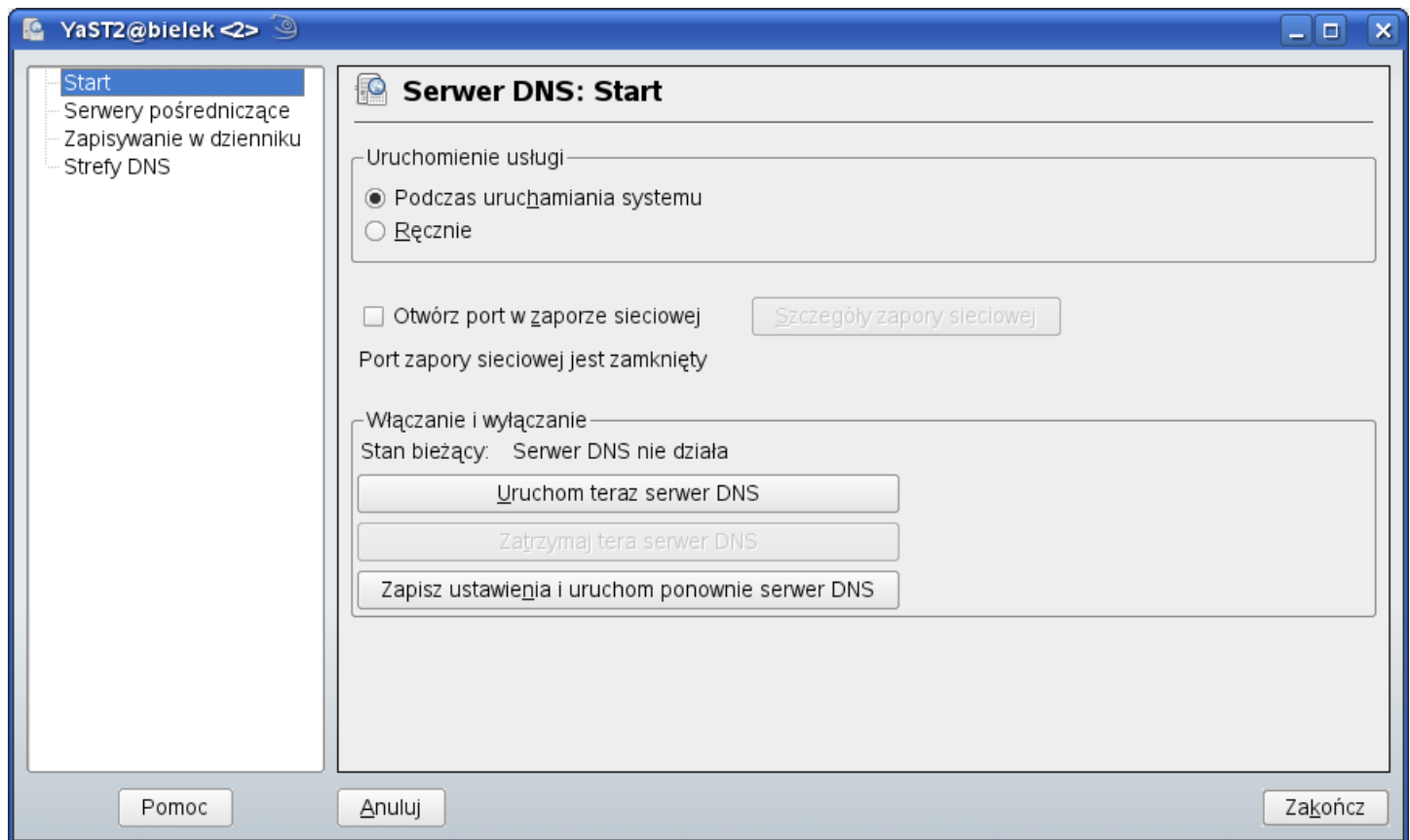
W konsoli tekstowej wykorzystaj następujące polecenia:

```
rpm -qa | grep bind
chkconfig named off
/etc/init.d/named status
cat /etc/services | grep domain
netstat -ant
YaST => Usługi sieciowe => Serwer DNS (w trybie graficznym)
nslookup
```

Zadanie4:

Zapoznaj się z ofertą serwisów <http://home.pl> oraz <http://netmark.pl>.

Dodatkowe informacje na http://zsnr9.neostrada.pl/pracownia/seria_4/cw_4_lin_suse_dns



Przykładowe pliki konfiguracyjne serwera DNS:

```
# komentarze poprzedzone sa znakiem hash #
# /etc/named.conf
options {
    directory "/var/named/";
};
zone "." {
    type hint;
    file "named.ca";
};
zone "localhost" {
    type master;
    file "localhost.zone";
};
zone "0.0.127.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "0.0.127.in-addr.arpa.zone";
};
# definicja strefy (domeny) sbsmenis.edu.pl
zone "sbsmenis.edu.pl" {
    # okieslenie typu serwera dns w domenie
    # serwer podstawowy dla tej strefy
    type master;
    # gdy serwer pomocniczy wpisujemy type slave;
    # gdy slave, to nalezy podac serwery podstawowe
    # masters { 192.168.10.5; 192.168.10.6; };
    # wskazanie pliku zawierajacego dokladna definicje domeny
    file "sbsmenis.edu.pl.zone";
    # czy powiadomienie o zmianie pliku strefy przeslac do serwera pomocniczego
    # notify yes;
    # numery serwerow pomocniczych
    # also-notify { 192.168.10.5; 192.168.10.6; };
    # zakaz pobrania przez serwer definicji calej strefy
```

```
# allow-transfer { none; };
# zezwolenie poszczegolnym serwerom na pobieranie calych definicji stref
# allow-transfer { 192.168.10.5; 192.168.10.6; };
};
# definicja strefy odwroconej (przeszukiwanie wsteczne po IP)
zone "10.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "10.168.192.in-addr.arpa.zone";
};
```

```
; /var/named/named.ca
```

```
; tego pliku nie modyfikujemy
; informacja, gdzie szukac aktualnego pliku z adresami serwerow bazowych
;         file                /domain/named.root
;         on server            FTP.RS.INTERNIC.NET
;
; formerly NS.INTERNIC.NET
;
.                3600000    IN    NS        A.ROOT-SERVERS.NET.
A.ROOT-SERVERS.NET. 3600000        A        198.41.0.4
;
; formerly NS1.ISI.EDU
;
.                3600000        NS        B.ROOT-SERVERS.NET.
B.ROOT-SERVERS.NET. 3600000        A        128.9.0.107
```

```
; /var/named/sbsmenis.edu.pl.zone
```

```
$TTL 86400
@      IN      SOA      kl.sbsmenis.edu.pl.  root.kl.sbsmenis.edu.pl. (
        2 ; serial
        28800 ; refresh
        7200 ; retry
        604800 ; expire
        86400 ; ttl
)
sbsmenis.edu.pl. IN      NS      serwer.sbsmenis.edu.pl.
@      IN      NS      kl.sbsmenis.edu.pl.
@      IN      MX      1      serwer.sbsmenis.edu.pl.
@      IN      MX      2      kl.sbsmenis.edu.pl.
serwer  IN      A        192.168.10.1
kl.sbsmenis.edu.pl. IN      A        192.168.10.3
komp2   IN      A        192.168.10.4
        IN      MX      10     192.168.10.4
        IN      HINFO    "duron 750MHz" "Windows XP"
        IN      TXT      "Komputer uczniowski"
        IN      RP       "Jan Nowak"
www     IN      CNAME    kl
```

```
; /var/named/10.168.192.in-addr.arpa.zone
```

```
$TTL 86400
@      IN      SOA      kl.sbsmenis.edu.pl.  sbsmenis.edu.pl. (
        3 ; serial - numer seryjny
        28800 ; refresh - odswierzanie [s]
        7200 ; retry - powtorka [s]
        604800 ; expire - przedawnienie [s]
        86400 ; ttl - minimalny ttl [s]
)
@      IN      NS      serwer.sbsmenis.edu.pl.
@      IN      NS      kl.sbsmenis.edu.pl.
1      IN      PTR     serwer.sbsmenis.edu.pl.
3      IN      PTR     kl.sbsmenis.edu.pl.
```

Plik konfiguracyjny z pracowni szkolnej

```
$TTL 604800
@      IN      SOA     pracownia.pl. root.bandit.pracownia.pl. (
                        1234           ; Serial
                        604800          ; Refresh
                        86400           ; Retry
                        2419200         ; Expire
                        604800 )        ; Negative Cache TTL
@      IN      NS      bandit.pracownia.pl.
@      IN      MX      5      bandit.pracownia.pl.
bandit  IN      A       192.168.10.1
bandit  IN      A       192.168.10.1
bandit  IN      HINFO    "Duron" "Linux Debian"
bandit  IN      TXT      "Router sieciowy"
s27athlon IN      A       192.168.10.2
s27athlon IN      HINFO    "Athlon" "Linux Knoppix"
s27athlon IN      TXT      "Komputer nauczyciela"
s27st01  IN      A       192.168.10.101
s27st01  IN      HINFO    "Celeron 2.9" "Windows XP Professional"
s27st01  IN      TXT      "Stanowisko uczniowskie nr 1 w sali 27"
kompl   IN      A       192.168.10.203
www      IN      CNAME    bandit
ftp      IN      CNAME    s27sbs
debian   IN      CNAME    bandit
```

Plik konfiguracyjny z pracowni szkolnej

```
$TTL 604800
@      IN      SOA     pracownia.pl. root.bandit.pracownia.pl. (
                        1234           ; Serial
                        604800          ; Refresh
                        86400           ; Retry
                        2419200         ; Expire
                        604800 )        ; Negative Cache TTL
@      IN      NS      bandit.pracownia.pl.
1      IN      PTR      bandit.pracownia.pl.
2      IN      PTR      s27athlon.pracownia.pl.
203    IN      PTR      kompl.pracownia.pl.
```