

## Ćwiczenia 29 – konfiguracja usługi DNS

1. Zaloguj się na swoje konto administrator.
2. Sprawdź czy dolna i górna karta sieciowa ma następującą konfigurację:
  - a) ip: 10.9.8.1/26  
brak bramki,  
1 DNS 10.9.8.1
  - b) ip: 172.18.19.2/28  
bramka: 172.18.19.1,  
1 DNS 8.8.8.8
3. Sprawdź ustawienia kart sieciowych w wierszu poleceń: `ipconfig /all` i polecenie `route print`.
4. Sprawdź czy jest zainstalowana rola AD i poprawnie skonfigurowana.
5. Sprawdź w Menedżerze Serwera czy jest zainstalowana rola DNS. Jeśli tak to przejdź do następnego punktu.

6. W  
strefie

```
administrator@stacja:~$ host serverx.zsmeie.abcd
serverx.zsmeie.abcd has address 10.9.8.1
administrator@stacja:~$ nslookup stacja.zsmeie.abcd
Server:         127.0.0.53
Address:        127.0.0.53#53

Non-authoritative answer:
Name:   stacja.zsmeie.abcd
Address: 10.9.8.2

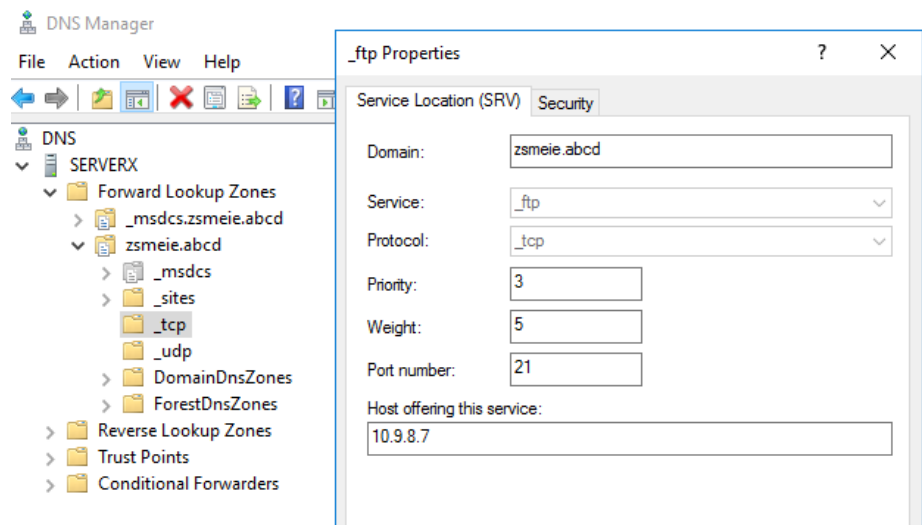
administrator@stacja:~$ dig ftp.zsmeie.abcd

; <<>> DiG 9.18.1-1ubuntu1.3-Ubuntu <<>> ftp.zsmeie.abcd
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 8162
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;ftp.zsmeie.abcd.                IN      A
;; ANSWER SECTION:
ftp.zsmeie.abcd.                3600    IN      CNAME   serverx.zsmeie.abcd.
serverx.zsmeie.abcd.           3600    IN      A       10.9.8.1
;; Query time: 4 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
;; WHEN: Thu Dec 07 12:11:55 CET 2023
;; MSG SIZE rcvd: 82
```

przeszukiwania do przodu dodaj następujące rekordy:

- a) hosta ipv4 dla stacji o nazwie pc1
- b) alias dla swojego serwera o nazwie ftp
- c) poczty o priorytecie 5 i nazwie poczta

- d) poczty o priorytecie 12 i nazwie mail
- e) hosta ipv6 dla stacji o nazwie pc1
- f) srv



- g) txt
- h) inny przez Ciebie wybrany, np. HINFO

ftp	Alias (CNAME)	serverx.zsmeie.abcd
ipv6	IPv6 Host (AAAA)	fc00:0000:0000:0000:0a00:2...
poczta	Mail Exchanger (MX)	[5] serverx.zsmeie.abcd
pc1	Host (A)	10.9.8.2
tekstowy1	Text (TXT)	ciag podany na egzaminie
10.9.8.3	Host Information (HINFO)	Ryzen 5 2400G, Windows 12

7. Przetestuj działanie DNS dla dodanych rekordów narzędziem nslookup na serwerze i stacji roboczej.

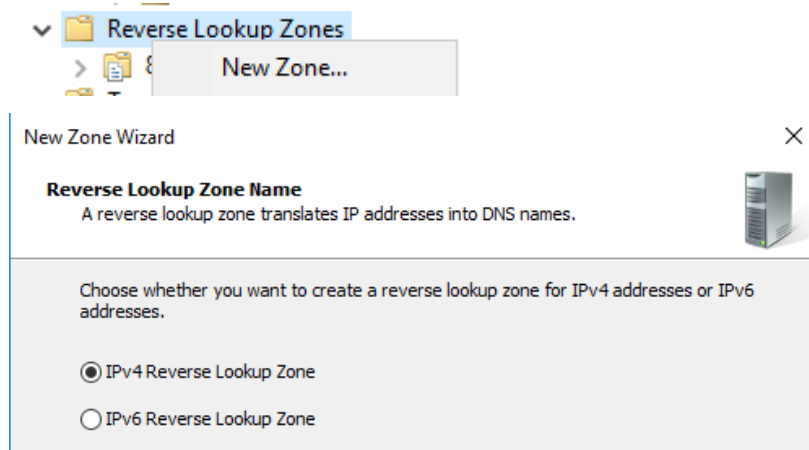
```
C:\Users\user>nslookup ftp.zsmeie.abcd
Server:  serverx.zsmeie.abcd
Address:  10.9.8.1

Name:     serverx.zsmeie.abcd
Addresses: fc00::a00:27ff:fe95:9104
          10.9.8.1
          172.18.19.2
Aliases:  ftp.zsmeie.abcd
```

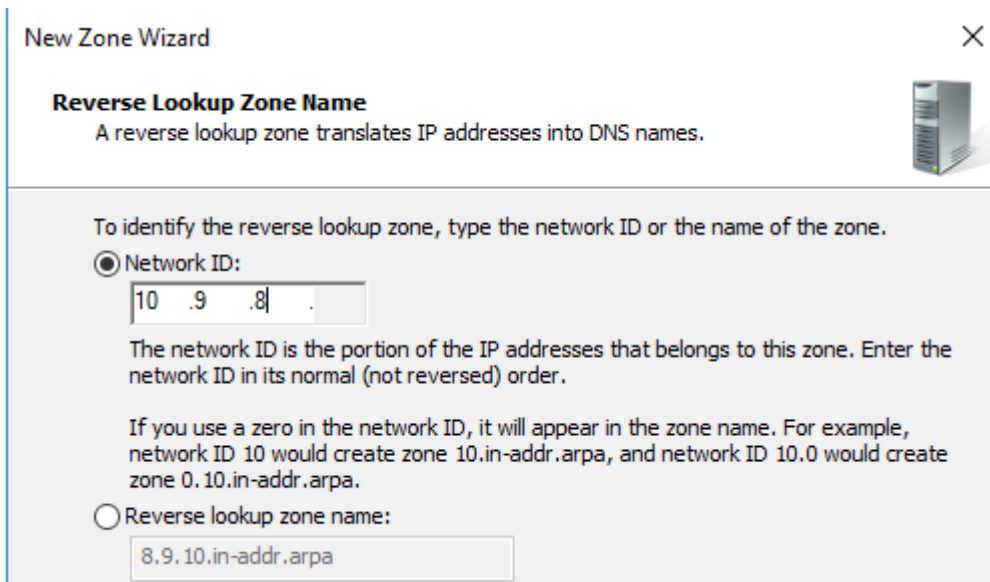
8. Przetestuj działanie dla dodanych rekordów narzędziami:

nslookup, host i dig  
na stacji roboczej **ubuntu**.

9. Dodaj strefę przeszukiwania wstecz.



Kolejny krok:



**New Zone Wizard**

**Reverse Lookup Zone Name**  
A reverse lookup zone translates IP addresses into DNS names.

To identify the reverse lookup zone, type the network ID or the name of the zone.

☒ Network ID:

10 .9 .8

The network ID is the portion of the IP addresses that belongs to this zone. Enter the network ID in its normal (not reversed) order.

If you use a zero in the network ID, it will appear in the zone name. For example, network ID 10 would create zone 10.in-addr.arpa, and network ID 10.0 would create zone 0.10.in-addr.arpa.

☐ Reverse lookup zone name:

8.9.10.in-addr.arpa

10. W strefie przeszukiwania wstecz dodaj następujące rekordy:

- a) wskaźnika dla stacji pc1
- b) wskaźnika dla twojego serwera
- c) alias dla stacji o nazwie twoje\_imie
- d) alias dla serwera
- e) srv
- f) txt
- g) inny przez Ciebie wybrany

11. Przetestuj działanie DNS dla dodanych rekordów narzędziem nslookup na serwerze i stacji roboczej.

```
C:\Users\Egzamin>nslookup www.8.9.10.in-addr.arpa
Server: win-d8621mrrqki.zsmeie.abcd
Address: 10.9.8.1

Name: win-d8621mrrqki.zsmeie.abcd
Addresses: 10.9.8.1
           172.18.19.2
Aliases: www.8.9.10.in-addr.arpa
```

```
C:\Users\user>nslookup 10.9.8.2
Server:   serverx.zsmeie.abcd
Address:  10.9.8.1

Name:     pc2.zsmeie.abcd
Address:  10.9.8.2
```

12. Przetestuj działanie dla dodanych rekordów narzędziami:

nslookup, host i dig

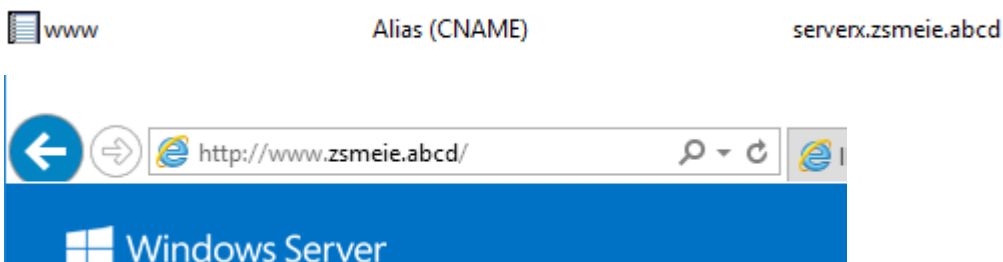
na stacji roboczej **ubuntu**.

```
administrator@stacja:~$ dig www.8.9.10.in-addr.arpa
; <<>> DiG 9.18.1-1ubuntu1.3-Ubuntu <<>> www.8.9.10.in-addr.arpa
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 46578
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;www.8.9.10.in-addr.arpa.      IN      A
;; ANSWER SECTION:
www.8.9.10.in-addr.arpa. 3600    IN      CNAME   serverx.zsmeie.abcd.
serverx.zsmeie.abcd.    3600    IN      A       10.9.8.1
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
;; WHEN: Thu Dec 07 12:14:01 CET 2023
;; MSG SIZE rcvd: 101

administrator@stacja:~$ host www.8.9.10.in-addr.arpa
www.8.9.10.in-addr.arpa is an alias for serverx.zsmeie.abcd.
serverx.zsmeie.abcd has address 10.9.8.1
administrator@stacja:~$ nslookup www.8.9.10.in-addr.arpa
Server:      127.0.0.53
Address:     127.0.0.53#53

Non-authoritative answer:
www.8.9.10.in-addr.arpa canonical name = serverx.zsmeie.abcd.
Name:   serverx.zsmeie.abcd
Address: 10.9.8.1
```

13. Dodaj odpowiednie rekordy tak, aby w przeglądarce działała strona [www.zsmeie.abcd](http://www.zsmeie.abcd)



14. Usuń strefę przeszukiwania **wstecznego**.

15. Usuń dodane przez Ciebie rekordy w strefie przeszukiwania do przodu.
16. Druga osoba wykonuje powyższe ćwiczenia.