

# Sprawozdanie nr 4



## Sieci Komputerowe

Temat: Polecenie nslookup.

**Polecenie nslookup** służy do wyszukiwania szczegółowych informacji na temat serwerów DNS, adresy IP poszczególnych komputerów, nazwę domeny (i aliasy jakie posiada)

a)

#### **Parametr -debug:**

Polecenie "**nslookup -debug**" służy do włączenia trybu debugowania dla programu nslookup. Tryb debugowania dostarcza bardziej szczegółowych informacji o procesie wykonywania zapytania DNS i może pomóc w diagnozowaniu problemów z połączeniem z serwerem DNS lub uzyskaniem odpowiedzi na zapytania DNS. Gdy włączony jest tryb debugowania, program nslookup wyświetla wszystkie kroki procesu zapytania DNS, w tym szczegóły dotyczące adresów IP serwerów DNS, typu i klasy zapytania, odpowiedzi serwera DNS i wiele innych informacji.

Wartości zwrócone w wierszu poleceń:

```
C:\Users\U530Touch>nslookup -debug
-----
Got answer:
  HEADER:
    opcode = QUERY, id = 1, rcode = NOERROR
    header flags:  response, want recursion, recursion avail.
    questions = 1,  answers = 1,  authority records = 0,  additional = 0

  QUESTIONS:
    2.173.11.31.in-addr.arpa, type = PTR, class = IN
  ANSWERS:
    -> 2.173.11.31.in-addr.arpa
        name = vdns2.vectranet.pl
        ttl = 40944 (11 hours 22 mins 24 secs)

-----
Default Server:  vdns2.vectranet.pl
Address:  31.11.173.2

> google.com
Server:  vdns2.vectranet.pl
Address:  31.11.173.2

-----
Got answer:
  HEADER:
    opcode = QUERY, id = 2, rcode = NXDOMAIN
    header flags:  response, want recursion, recursion avail.
    questions = 1,  answers = 0,  authority records = 1,  additional = 0

  QUESTIONS:
    google.com.NAT.olsztyn.vectranet.pl, type = A, class = IN
  AUTHORITY RECORDS:
    -> vectranet.pl
        ttl = 3416 (56 mins 56 secs)
        primary name server = ns.multimedia.pl
        responsible mail addr = ns.multimedia.pl
        serial  = 2356
        refresh = 28800 (8 hours)
        retry   = 7200 (2 hours)
        expire  = 604800 (7 days)
        default TTL = 86400 (1 day)
```

### Parametr -all:

Polecenie "**nslookup -all**" wyświetla wszystkie rekordy związane z danym zapytaniem DNS. Domyślnie nslookup wyświetla tylko jeden rekord, tj. adres IP hosta odpowiadającego podanej nazwie. Użycie opcji -all pozwala na wyświetlenie wszystkich dostępnych rekordów dla danej nazwy, takich jak rekordy A, AAAA, NS, MX, CNAME, TXT i inne. To umożliwia uzyskanie pełniejszej informacji o danym hoście lub domenie.

Wartości zwrócone przez wiersz poleceń:

```
C:\Users\U530Touch>nslookup -all
Default Server: (null)

Set options:
nodebug
defname
search
recurse
nod2
novc
noignoretc
port=53
type=A+AAAA
class=IN
timeout=2
retry=1
root=A.ROOT-SERVERS.NET.
domain=NAT.olsztyn.vectranet.pl
MSxfr
IXFRversion=1
srchlist=NAT.olsztyn.vectranet.pl/olsztyn.vectranet.pl/vectranet.pl

Default Server: vdns2.vectranet.pl
Address: 31.11.173.2
```

### Parametr -type=ns:

Polecenie "**nslookup -type=ns**" służy do odpytywania serwerów DNS w celu uzyskania informacji o serwerach nazw (rekordy NS) przypisanych do danej domeny. Pozwala to sprawdzić, które serwery są odpowiedzialne za obsługę konkretnej domeny.

Wartości zwrócone przez wiersz poleceń:

```
C:\Users\U530Touch>nslookup -type=ns google.com
Server: vdns2.vectranet.pl
Address: 31.11.173.2

Non-authoritative answer:
google.com nameserver = ns1.google.com
google.com nameserver = ns4.google.com
google.com nameserver = ns2.google.com
google.com nameserver = ns3.google.com

C:\Users\U530Touch>_
```