

Sprawozdanie nr 4



Sieci Komputerowe

Temat: Polecenie nslookup.

Informatyka (niestacjonarnie) - Semestr IV

Kacper Stanowicki

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

a) Proszę sprawdzić dostępność tego polecenia. Z jakimi opcjami można wywoływać to polecenie, jakiego typu informacje można dzięki opcjom uzyskać? (jeśli opcji jest dużo sprawdź działanie polecenie z 3 – 4 opcjami – przedstaw wyniki).

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:

```
> www.google.com
Server: UnKnown
Address: 10.204.0.11

-----
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:
    www.google.com.dns-enforcement.man.olsztyn.pl, type = A, class = IN
  AUTHORITY RECORDS:
    -> man.olsztyn.pl
      ttl = 600 (10 mins)
      primary name server = dart.man.olsztyn.pl
      responsible mail addr = dart.man.olsztyn.pl
      serial = 2022030101
      refresh = 600 (10 mins)
      retry = 7200 (2 hours)
      expire = 2592000 (30 days)
      default TTL = 28800 (8 hours)

-----
```

Parametr -all:

Polecenie "nslookup -all" służy do wyświetlenia wszystkich rekordów związanych z danym zapytaniem DNS w programie nslookup. Domyślnie, gdy wykonujemy zapytanie DNS za pomocą polecenia nslookup, program ten wyświetla tylko jeden rekord dla danego zapytania, a mianowicie adres IP hosta odpowiadającego nazwie, którą podaliśmy jako parametr. Użycie opcji "-all" pozwala na wyświetlenie wszystkich dostępnych rekordów dla danej nazwy.

Wartości zwrócone przez wiersz poleceń:

```
C:\Windows\system32>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=dns-enforcement.man.olsztyn.pl
MSxfr
IXFRversion=1
srchlist=dns-enforcement.man.olsztyn.pl/man.olsztyn.pl/olsztyn.pl
```

Parametr -type=ns:

Polecenie "nslookup -type=ns" służy do wyszukiwania rekordów NS (Name Server) dla danej domeny za pomocą programu nslookup. Rekord NS jest rekordem DNS, który zawiera informacje o serwerach nazw, które są odpowiedzialne za daną domenę. Te serwery nazw są używane do przetwarzania zapytań DNS dotyczących tej domeny.

Wartości zwrócone przez wiersz poleceń:

```
C:\Windows\system32>nslookup -type=ns google.com
Server: UnKnown
Address: 10.204.0.11

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