



Nastavni predmet	DIJAGNOSTIKA I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA
Naslov jedinice	Vježba 4: Rješavanje problema vezanih za DNS

## CILJ VJEŽBE

Učenik će znati samostalno pratiti i analizirati mrežni promet te koristiti naredbu *nslookup* u dijagnostici problema u radu mreže.

## IZVOĐENJE VJEŽBE

### 1. Naredbe *displaydns* i *flushdns*

Isprobajte navedene naredbe te objasnite namjenu!

Command Prompt > `ipconfig /displaydns`

Command Prompt > `ipconfig /flushdns`

### 2. Naredba *nslookup*

Uz pomoć nastavnika, upoznajte se sa sustavom DNS i osnovnim pojmovima!

Naredba *nslookup* očitava DNS zapis i omogućuje nam da dobijemo IP adresu na osnovu imena domene ili ime domene na osnovu IP adrese.

Budući da se ovi podaci nalaze u DNS serverima naredba *nslookup* je u stvari upit DNS serveru za ove podatke.

Sintaksa naredbe:

`nslookup [-dodatna opcija=X] [računalo/poslužitelj]`

- U komandnoj liniji računala, isprobajte naredbu *nslookup*. U bilježnicu ispišite sadržaj ekrana. Uz pomoć alata Wireshark, proučite promet koji se odvija tijekom upita. Koji protokoli se javljaju? Posebno proučite pakete vezane za protokol DNS.
- Naredbu ? iskoristite na dva načina:
  - `nslookup ?`
  - `nslookup [enter]`
  - `> ?`

Proučite i zapišite opcije koje se nude u oba slučaja.

- Zatražite odgovor za IP adresu vašeg računala. U bilježnicu zapišite rezultate. Pratite promet pomoću Wiresharka i objasnite rezultate.
- Zatražite DNS odgovor za neke poznatije domene, npr. [www.google.com](http://www.google.com). Koji odgovor ste dobili? Pokušajte zaključiti zašto je odgovor takav.

Pratite promet pomoću Wiresharka i objasnite rezultate. Objasnite značenje pojedinih informacija u odgovoru.

- e. Uz pomoć dodatne opcije `querytype=SOA`, saznajte koji je nadležni DNS poslužitelj za [www.google.com](http://www.google.com). Iskoristite tu informaciju kako biste dobili autoritativni odgovor na nslookup upit za [www.google.com](http://www.google.com) (`nslookup -querytype=soa ime.posluzitelja`).  
Pratite promet pomoću Wiresharka i objasnite rezultate. Objasnite značenje pojedinih informacija u odgovoru.
- f. Uz pomoć dodatne opcije `querytype=PTR`, saznajte ime poslužitelja na temelju IP adrese. (npr. 8.8.4.4)
- g. Uz pomoć set OPTION, saznajte informacije o imenskim poslužiteljima i mail poslužiteljima za google.hr

Nakon obavljenih zadataka u ovoj vježbi učenik će znati samostalno (ili uz manju pomoć zabilješki):

- pratiti i analizirati promet na vezi sa programom za praćenje protokola
- koristiti naredbe ping i nslookup s dodatnim opcijama prilikom iščitavanja informacija o mreži