

Sadržaj

Uvod	2
1. Nastanak DHCP servisa	Error! Bookmark not defined.
1. 1. BOOTP PROTOKOL	Error! Bookmark not defined.
1. 2. OPĆENITO O DHCP PROTOKOLU	Error! Bookmark not defined.
1. 3. DIZAJNERSKI CILJEVI DHCP-A	Error! Bookmark not defined.
2. Princip rada DHCP servisa	Error! Bookmark not defined.
2. 1. FORMAT DHCP PAKETA	Error! Bookmark not defined.
2. 2. POHRANA KONFIGURACIJSKIH PARAMETARA	Error! Bookmark not defined.
2. 3. DINAMIČKA DODJELA MREŽNIH ADRESA .	Error! Bookmark not defined.
2. 4. KLIJENT - POSLUŽITELJ PROTOKOL	Error! Bookmark not defined.
2. 5. SPECIFIKACIJE DHCP KLIJENT - POSLUŽITELJ PROTOKOLA	Error! Bookmark not defined.
3. Implementacija DHCP poslužitelja na Microsoft Windows Server 2003 platformi	Error! Bookmark not defined.
3.2. SPRJEČAVANJE KONFLIKTA ADRESA	Error! Bookmark not defined.
3.3. DHCP PROCESI I INTERAKCIJE	Error! Bookmark not defined.
3.4. INSTALACIJA I KONFIGURACIJA DHCP POSLUŽITELJA	Error! Bookmark not defined.
3.5. UPRAVLJANJE DHCP BAZOM PODATAKA ..	Error! Bookmark not defined.
4. Implementacija DHCP poslužitelja na Linux Debian 4.0 platformi	Error! Bookmark not defined.
4.1. OPĆENITO O DEBIAN DISTIBUCIJILINUX-A .	Error! Bookmark not defined.
4.2. DHCP KONFIGURACIJSKA DATOTEKA	Error! Bookmark not defined.
4.3. INSTALACIJA I KONFIGURACIJA DHCP POSLUŽITELJA	Error! Bookmark not defined.
4.4. PREGLED POSUDBI	Error! Bookmark not defined.
5. Implementacija DHCP poslužitelja na Cisco usmjerivaču	Error! Bookmark not defined.
5.1. OPCIJE CISCO DHCP POSLUŽITELJA	Error! Bookmark not defined.
5.2. INSTALACIJA I KONFIGURACIJA DHCP POSLUŽITELJA	Error! Bookmark not defined.
5.3. NADZOR I ODRŽAVANJE DHCP POSLUŽITELJA	5.3.1. Čišćenje DHCP varijabli
6. Zaključak	Error! Bookmark not defined.
7. Literatura	Error! Bookmark not defined.

Sažetak

Tema rada je DHCP servis (eng.: Dynamic Host Configuration Protocol), točnije opis servisa i njegove značajke. Svaki uređaj na mreži mora imati jedinstvenu IP adresu. Uređaj može biti poslužitelj, računalo, usmjerivač, prespojnik, prospoјnik. IP adrese se mogu dodjeljivati statički i dinamički. Pri statičkom dodjeljivanju adresa uređaju se postavlja fiksna adresa koja je nepromjenjiva tokom vremena. Ukoliko se ukaže potreba, adresa se može ručno promijeniti. Statičko dodjeljivanje adresa se koristi za uređaje kao što su poslužitelji domene, web poslužitelji, pisači. IP adrese se mogu dodjeljivati i dinamički, pomoću DHCP protokola. Protokol DHCP omogućava da uređaji prilikom inicijalizacije automatski dobivaju adrese od DHCP poslužitelja. Dinamičko dodjeljivanje adresa omogućava efikasniju raspodjelu adresnog prostora i smanjuje vjerljivost da dva uređaja dobiju istu IP adresu.

Prednosti protokola DHCP vjerojatno se najviše očituju prilikom administriranja mreže. DHCP znatno olakšava konfiguriranje IP adresa na klijentima - nije potrebno konfigurirati svaki klijent pojedinačno, jer se sve promjene obavljaju na centralnom DHCP poslužitelju. Ova prednost naročito dolazi do izražaja u mrežama s velikim brojem računala. Umjesto da se ručno mijenjaju svojstva mreže na nekoliko stotina računala, dovoljno je da se na DHCP poslužitelju napravi potrebna izmjena.

DHCP se često koristi prilikom spajanja na internet a da se na to niti ne obraća pozornost. Pri povezivanju sve većeg broja računala na internet putem ADSL i kabelske tehnologije koriste ste raznoliki usmjerivači. Oni se, uz poznавање тематике, jednostavno konfiguriraju kao DHCP poslužitelji te time pojednostavljaju spajanje na internet do popularne fraze „plug and play“. DHCP poslužitelj računalu (klijentu) dodjeljuje parametre (IP adresu, mrežnu masku, osnovni smjernik, itd.). Time omogućava direktni pristup internet stranicama, bez nepotrebnog pokretanja konekcije, unošenja korisničkih imena i lozinki, spajanja itd.

Uvod

U prvom dijelu ovoga rada upoznat ćemo se sa povijesti DHCP protokola, koja uključuje dio prethodniku DHCP protokola - BOOTP (eng.: *Bootstrap Protocol*) protokolu te RFC (eng.: *Request For Comment*) dokumentaciju koja detaljno opisiva DHCP servis. Obradeni su

1 dizajnerski ciljevi DHCP-a.

U drugom dijelu ovog rada upoznat ćemo se sa principom rada DHCP servisa. Tu je detaljno opisan izgled DHCP poruke, koji uključuje i opis polja DHCP paketa. Definirana je komunikacija između DHCP klijenta i poslužitelja te proces u kojem klijent dobiva konfiguracijske parametre od poslužitelja. Detaljno su opisane vrste poruka koje se koriste u DHCP komunikaciji i njihova namjena.

Treće poglavje ovog rada spada u praktični dio implementacije DHCP poslužitelja na Microsoft Windows Server 2003 platformi. Detaljno je opisana arhitektura DHCP-a na Microsoft platformi, te razlike u funkcionalnosti između različitih Microsoft operativnih sustava. Objasnjeni su procesi i njihove interakcije, npr. komunikacija između DHCP i DNS (eng.: *Domain Name System*) poslužitelja i određene rutine koje poslužitelji izvode da bi spriječili neautorizirane DHCP poslužitelje da izdaju adrese klijentima. Opisan je proces

instalacije DHCP poslužitelja, počevši od toga da uopće nemamo DHCP servis na poslužitelju pa do toga da je isti potpuno operativan.

----- **CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU -----**

<http://www.maturskiradovi.net/eshop/>

**POGLEDAJTE VIDEO UPUTSTVO SA TE STRANICE I PORUČITE RAD
PUTEM ESHOPA , REGISTRACIJA JE OBAVEZNA.**

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com