

Sadržaj: 1 2 3 UVOD	3 VoIP stek
protokol	4 Protokol IP
.....	4 3.1 IPv4
.....	5 3.2 IP adrese
.....	8 3.3 IPv6
.....	10 Internet transportni protokol: UDP
.....	13 4.1 Upoznavanje sa UDP-om
.....	13 4.2 Protokoli za prenos u realnom vremenu (The Real -
Time Transport Protocol)	14 Internet
transportni protokol: TCP	17 5.1 Upoznavanje sa TCP-
om.....	17 5.2 TCP
protokol.....	18 SIP
protokol.....	20 6.1 Struktura protokola
.....	21 6.2 Adresiranje
.....	22 6.3 SIP mrežni elementi
.....	23 6.3.1 Korisnički agenti
.....	23 6.3.2 Proxy server
.....	24 6.3.2.1 Proxy server bez stanja
transakcije.....	25 6.3.2.2 Proxy server sa stanjem
transakcije.....	25 6.3.3 Redirect server
.....	26 6.3.4 Registrar
.....	26 6.4 SIP poruke
.....	27 6.5 SIP zahtevi
.....	28 6.6 SIP odgovori
.....	28 6.7 Transakcije
.....	29 6.8 Dijalozi
.....	31
MEGACO.....	32 7.1 MEGACO terminologija
.....	34 7.2 MEGACO poruke
.....	35 7.3 MEGACO
transakcije.....	35 7.4 MEGACO terminacije i konteksti
.....	36 7.5 MEGACO komande
.....	38 ZAKLJUČAK
.....	38 LITERATURA
.....	40
4	
5	
6	
7	
8 9	
Bečelor rad	
1	
Arhitektura i protokoli VoIP mreže	
10 AKRONIMI I SKRAĆENICE	41 Slike: Slika 1. VoIP stek
protokol.	Error! Bookmark not defined. Slika 2. Zaglavlje IPv4 paketa (Internet
protokol) . Error! Bookmark not defined. Slika 3. Formati IP adresa.	

.....	9 Slika 4. Specijalne IP adrese	
.....	9 Slika 5. IPv6 zaglavlje	
.....	12 Slika 6. Zaglavlje UDP paketa.	
.....	13 Slika 7. Pozicija RTP-a u protokol	
steku.....	14 Slika 8. Ugnežđivanje paketa.	
.....	15 Slika 9. (a) Translator; (b) Mikser.	
.....	15 Slika 10. Format RTP zaglavlja.	
.....	16 Slika 11. Format TCP zaglavlja.	
.....	19 Slika 12. Položaj SIP-a u odnosu na ostale protokole .	
.....	21 Slika 13. Struktura SIP protokola	
22 Slika 14. Osnovni elementi SIP arhitekture.	23 Slika 15. Direktna	
kommunikacija bez proxy servera	24 Slika 16. Komunikacija sa proxy serverom .	
.....	25 Slika 17. Tok poziva sa redirect serverom .	
.....	26 Slika 18. REGISTRAR zahteva.	
.....	27 Slika 19. Izgled SIP zahteva.	
.....	27 Slika 20. SIP transakcija	
.....	30 Slika 21. SIP dijalog.	
.....	31 Slika 22. Razdvojenost funkcija signalizacije i	
prenosa govora.	32 Slika 23. Softsviĉ arhitektura.	
.....	33 Slika 24. Terminacije MG-a .	
.....	37 Slika 25. MEGACO konteksti i terminacije.	
.....	37	
Tabele: Tabela 1. Neke IP opcije.	8 Tabela 2. Neki	
dodeljeni portovi.	18 Tabela 3. MEGACO komande.	
.....	38	

Beĉelor rad

2

Arhitektura i protokoli VoIP mreže

1

Uvod

Nekada davno, javni komutirani telefonski sistem korišćen je prvenstveno za govorni saobraćaj, sa tu i tamo nešto prenosa podataka. Razmenjivanje podataka je sve više raslo, sve dok se 1999. godine broj prenetih bitova podataka nije izjednaĉio sa brojem prenetih govornih bitova (pošto se govor preko regionalnih linija modulira impulsno – kodno, može se izmeriti broj prenetih bitova u sekundi). Godine 2002. saobraćaj podataka je za red veliĉine premašio govorni saobraćaj i nastavio da raste eksponencijalno, dok je govorni saobraćaj sve vreme imao konstantnu brzinu rasta (oko 5% godišnje). Zbog svega toga, mnogi operateri mreža koje rade s komutiranjem paketa najednom su poĉeli da se zanimaju za prenošenje govora njihovim mrežama. Tu je dodatni propusni opseg potreban za prenos govora minimalan jer su mreže sa komutiranjem paketa dimenzionisane za saobraćaj podataka. Međutim, telefonski raĉun proseĉnog korisnika verovatno je veći od njegovog

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

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