

S A D R Ź A J :

1. UVOD.....	6
2. SLOJEVITI PRISTUP	7
2.1. OSI referentni model	7
2.2. TCP/IP model i njegov odnos sa OSI modelom	8
3. VRSTE RAČUNARSKIH MREŽA	10
3.1. Podjela računarskih mreža prema veličini	10
3.2. Podjela računarskih mreža prema tehnologiji prenosa	10
3.3. Internetwork	11
4. ULOGA MREŽNIH PROTOKOLA	12
4.1. Protokoli aplikativnog sloja	12
4.2. Protokoli transportnog sloja	13
4.3. Protokoli sloja interneta	14
4.4. Protokoli sloja pristupa mreži.....	16
5. ADRESIRANJE U RAČUNARSKIM MREŽAMA	17
5.1. IP adresa.....	17
5.2. Podmrežavanje	18
5.3. Fizička adresa uređaja.....	19
6. MREŽNI SLOJ	19
6.1. Usluge koje pruža mrežni sloj.....	19
6.2. Komutacione komunikacione mreže	20
6.2.1 Mreže sa komutacijom paketa	21
6.2.2. Poređenje mreža virtuelnog kanala i datagrama.....	22
6.3. Komutacija i usmjeravanje.....	22
6.4. Algoritmi za usmjeravanje	23
6.4.1. Neadaptivni (statički algoritmi).....	24
6.4.2. Adaptivni algoritmi (dinamički algoritmi).....	25
6.5. Mrežni sloj u Internetu.....	27
7. ULOGA RUTERA.....	27
8. KOMPONENTE I KONFIGURACIJA CISCO RUTERA.....	29
8.1. Cisco serija rutera.....	29
8.2. Komponente Cisco rutera	29
8.2.1. Eksterne komponente Cisco rutera.....	29
8.2.2. Interne komponente Cisco rutera.....	31
8.3. Osnovne rada u Cisco IOS-u.....	31

8.3.1. Povezivanje sa Cisco ruterom	32
8.3.2. Podizanje rutera	33
8.3.3. Prijavljivanje na ruter i režimi rada rutera	33
8.3.4. Administrativne funkcije rutera	36
8.3.5. Upravljanje konfiguracijskim fajlovima	38
8.3.6. Podizanje interfejsa i konfigurisanje IP adrese	40
8.3.7. Komande provjere	41
8.4. Testiranje lokalne mreže komandom PING	42
9. OSNOVE RUTIRANJA I PROTOKOLI RUTIRANJA	43
9.1. Tabela rutiranja i direktno spojene mreže	43
9.2. Statičko rutiranje	44
9.2.1. Sumarna statička ruta	47
9.2.2. Podrazumijevano statičko rutiranje	48
9.3. Dinamičko rutiranje	49
10. PROTOKOLI RUTIRANJA I NJIHOVA KONFIGURACIJA	50
10.1. Podjela protokola rutiranja	50
10.2. Osnove protokola rutiranja	52
10.3. Protokoli rutiranja vektora udaljenosti	53
10.3.1. Osnove rada protokola vektora udaljenosti	53
10.3.2. Routing Information Protocol (RIP)	55
10.3.2.1. Konfigurisanje RIP rutiranja	56
10.3.3. Sumarizacija ruta i varijabilna maska	57
10.3.4. Karakteristike i konfiguracija protokola RIPv2	58
10.3.5. Interior Gateway Routing Protocol (IGRP)	59
10.3.5.1 Konfigurisanje IGRP rutiranja	59
10.3.6. Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)	60
10.3.6.1. Otkrivanje susjeda	60
10.3.6.2. Osobine protokola EIGRP	61
10.3.6.3. Konfigurisanje EIGRP rutiranja	62
10.4. Protokoli rutiranja stanja veze	63
10.4.1. Open Shortest Path First (OSPF)	63
10.4.1.1. Osobine protokola OSPF	63
10.4.1.2. Konfigurisanje OSPF rutiranja	64
10.4.1.3. OSPF i loopback interfejsi	65
11. ULOGA RUTERA U WAN MREŽAMA	65
11.1. Protokoli mreža širokog područja	66
11.2. Point-to-Point Protocol (PPP)	66
11.2.1. Konfiguracija protokola PPP	66

11.3. Frame Relay	67
11.3.1. Konfigurisanje protokola Frame Relay	68
12. UPRAVLJANJE SAOBRAĆAJEM POMOĆU PRISTUPNIH LISTI	68
12.1. Konfiguracija pristupnih listi	69
13. SIMULACIJA MREŽE U PROGRAMU PACKET TRACER	71
13.1. O programu Packet Tracer	71
13.2. Konfiguracija mreže u programu Cisco Packet Tracer.....	71
14. ZAKLJUČAK	81
LITERATURA I DODATCI.....	82
Literatura.....	82
Internet izvori.....	82
Popis slika.....	82
Popis tabela	84
Spisak skraćenica/akronima.....	84