

Sadržaj

1. UVOD.....	4
2. RAČUNARSKE MREŽE.....	4
2.1. PODELA RAČUNARSKIH MREŽA.....	6
3. OSI REFERENTNI MODEL I TCP/IP PROTOKOL.....	13
3.1. RAZLIKE IZMEĐU TCP/IP I OSI MODELAR.....	17
4. MREŽNI HARDVER.....	18
5. ZAKLJUČAK.....	23
6. LITERATURA.....	24

Rezime:

Rad ima za cilj da produbi znanja vezana za računarske mreže, značaj računarskih mreža, zašto su one bitne, kao i da objasni podelu mreža prema raznim kriterijumima. Takođe, glavni zadatak rada je da izvrši upoređivanje OSI modela, koji je standardizovan model, i TCP/IP modela koji, iako je "de facto" model danas u upotrebi i koristi se ne samo na Microsoft uređajima već i na svim uređajima koji su povezani na Internet mrežu. Pre nego što je izvršena komparacija ovih modela, oba modela su objašnjena. Pored toga objašnjene su najbitnije hardverske komponente koje se koriste za pravljenje sigurne, vidljive računarske mreže. Za svaku od ovih komponenti smo napisali na kom sloju rade.

Ključne reči: *Računarske mreže, OSI model, TCP/IP model, Komparacija modela, usmerivači, mrežne kartice, mostovi, repetitori, skretnice*

1. UVOD

Seminarski rad na temu „Poređenje Microsoft mrežne arhitekture i OSI modela“, iz nastavnog predmeta Računarske mreže treba da bude dobar početak i osnova za dalja istraživanja i usavršavanja znanja studenta o računarskim mrežama, njenim podelama, arhitekturi, modelima i standardima. U ovom radu ćemo se pozabaviti najviše OSI referentnom modelu, kao i TCP/IP protokolu koji se koristi u prenosu podataka preko internet mreže. Takođe ćemo obraditi i mrežnu arhitekturu koja se koristi na Microsoft Windows operativnim sistemima.

U prvom delu rada napravićemo kratak uvod o računarskim mrežama, kada su nastale i koji je njen značaj. Opisaćemo sve mrežne arhitekture koje postoje. Nakon toga u drugom delu rada objasnićemo TCP/IP protokol i OSI referentni model i daćemo poređenja između ovih modela. Takođe pod mrežnom arhitekturom možemo posmatrati i hardver i softver, tako da ćemo ukratko objasniti kako se podešava i koje sve hardverske komponente postoje i na kojim slojevima se koriste. Završni deo rada je rezervisan za rezime, odnosno zaključak. U njemu ćemo napraviti kratak pregled celog rada.

2. RAČUNARSKE MREŽE