

Računarske mreže

II Kolokvijum – 15.01.2009.

Pitanja

1. Šta je ICMP i čemu služi? (5 poena)
2. Objasniti kako se uz pomoć ARP ostvaruje preslikavanje IP adresa u fizičke adrese. (5 poena)
3. Objasniti uspostavljanje veze između klijenta i servera na transportnom nivou ako se koristi TCP protokol. (6 poena)
4. Objasniti brzu retransmisiju kod TCP. (8 poena)
5. Da li je TCP protokol tipa «vratiti se nazad na N» ili selektivne retransmisije? (5 poena)
6. Koje prozore TCP koristi za kontrolu zagušenja? (5 poena)
7. Objasniti rekurzivne i iterativne DNS upite. (8 poena)
8. Pretpostavimo da ste osnovali kompaniju SNOOPY i da želite da je registrujete pod tim imenom ispod domena .RS. Ime vašeg autorizovanog servera imena (Name servera) je dns1.snoopy.rs, mail servera mail.snoopy.rs i web servera www.snoopy.rs. Objasniti koje zapise je neophodno ubaciti u DNS bazu TLD servera za domen RS, a koje u autorizovani server dns1.snoopy.rs da bi moglo da se iz spoljnog sveta pristupa vašem web serveru i mail serveru. (8 poena)

Zadaci

1. Za mrežu zadatu tabelom prikazati postupak punjenja tabela rastojanja primenom *Distance Vector Routing* algoritma. Nakon uspostavljanja ravnotežnog stanja prikazati kako izgleda *routing* tabela u ruteru A. Za *routing* tabelu koristiti sledeći format: <IP adr.mreže> <maska> <dužina puta> <D/I> <sledeći skok> <interfejs> (20 poena)

Oznaka rutera	Int.	IP adresa	Težina
A	S1	193.168.1.1/30	6
B	S1	193.168.1.2/30	5
	S2	168.11.48.5/30	8
C	S1	168.11.48.6/30	9
	S2	128.88.43.17/30	4
D	S1	128.88.43.17/30	3

2. Napisati funkciju u C/C++-u kojom se korišćenjem Winsock-a i UDP protokola šalje string „Pozdrav!“ na adresu 189.45.23.130 na port 1034. Funkcija treba da kreira odgovarajući soket, pošalje poruku i zatvori soket. (20 poena)
3. Napisati kako izgleda query string koji generiše sledeća HTML forma, ako su selektovani svi kandidati. (10 poena)

```
<html> <head> <title>Zadatak 3</title> </head>
<body> <h1>Zadatak 3</h1>
<form action="order.cgi" method=get>
<p>Sta generise ova forma?
<p> <input type="text" name="n1" value="3">
<p> <input type="text" name="param1" value="0" size=3 maxlength=3>
<p>
<input type=radio name="size" value="l" checked>Large
<br> <input type=radio name="size" value="m">Medium
<br> <input type=radio name="size" value="s">Small
<p>
<select name="candidate" size="3d" multiple>
<option>Thomas Kuhn
<option>Imre Lakatos
<option>Paul Feyerabend
</select>
<p> <input type=submit value="Submit order">
</form> </body> </html>
```