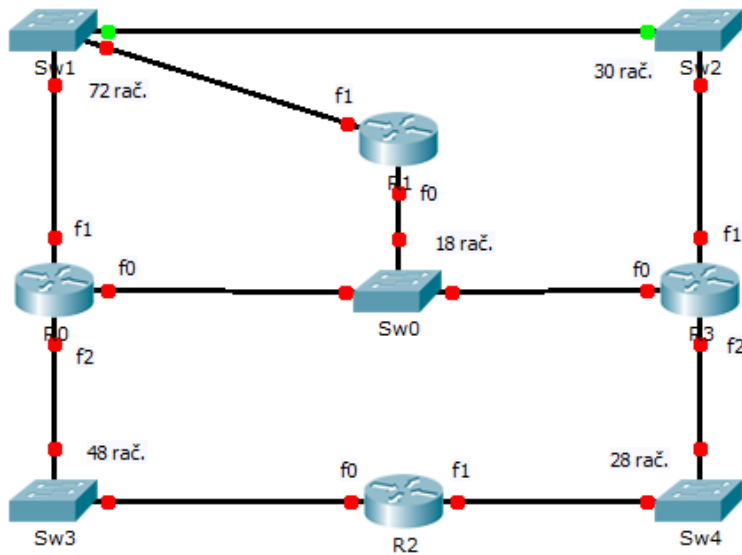


PREDMET: **RAČUNARSKE MREŽE**
PISANI ISPIT

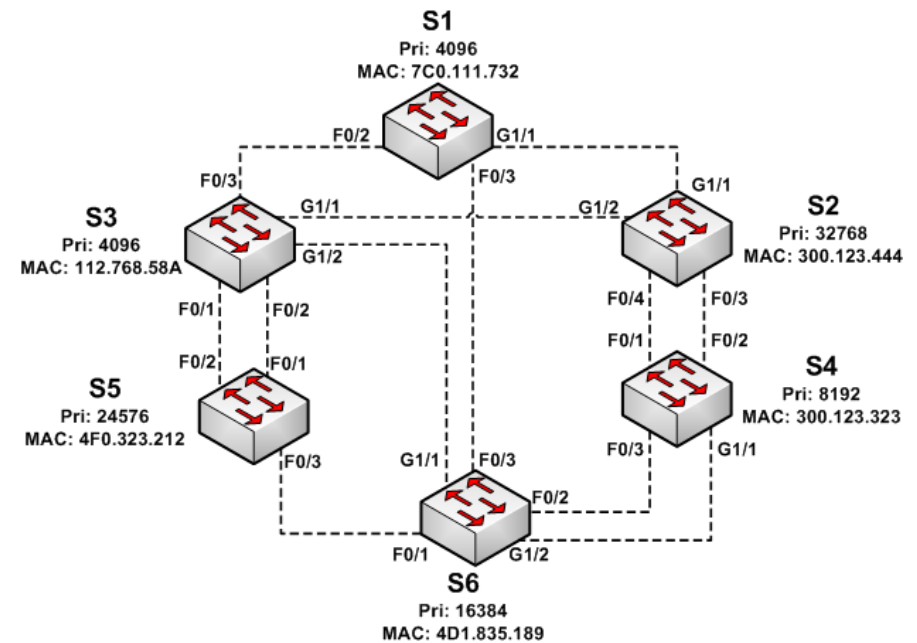
28.08.2019.

1. ZADATAK: Organizacija je dobila na korišćenje blok adresa 193.11.128.0/24 i ima fizičku topologiju mreže prikazanu na slici.

- Projektovati adresnu šemu organizacije, tako da adresni prostor bude što efikasnije iskorišćen (koje su adrese mreža, maske i koje adrese su dodeljenje portovima rutera).
- Minimalno konfigurisati ruter R0, tako da mreža funkcioniše. Rutiranje treba da bude dinamičko, korišćenjem RIP protokola. Na ruteru aktivirati DHCP, tako da omogući automatsku dodelu adresa svim računarima na lokalnim mrežama povezanim na dati ruter.



2. ZADATAK: Za lokalnu mrežu prikazanu na slici, primenom **spanning-tree (STP)** algoritma utvrditi u kom stanju su portovi na svim *switch*-evima i popuniti tabelu prikazanu ispod slike. U odgovarajuća polja tabele treba upisati: **R** (root), **D** (designated) ili **B** (blocked), zavisno od stanja odgovarajućeg porta.



Switch\Port	F0/1	F0/2	F0/3	F0/4	G1/1	G1/2
S1						
S2						
S3						
S4						
S5						
S6						

3. ZADATAK: Napraviti funkciju u C-u, kojom se HTTP serveru na adresi 160.99.12.87 šalje zahtev za dokumentom *cenovnik.html*. Kada stigne odgovor na zahtev, na standardnom izlazu odštampati da li data stranica postoji i kada je poslednji put modifikovana.

4. ZADATAK: Za globalnu mrežu, zadatu tabelom skicirati mrežu i odrediti sadržaj *routing* tabele u čvoru A primenom *Link-State* algoritma. Parametri u tabeli zadati su u sledećem formatu: [Oznaka čvora, interfejs, IP adresa, težina izlazne grane].

A	1	160.99.12.5/30	4	C	1	160.99.12.6/30	2	E	1	160.99.12.14/30	1
	2	160.99.12.10/30	1		2	160.99.12.18/30	3		2	160.99.12.29/30	7
	3	160.99.12.13/30	2		3	160.99.12.25/30	5		1	160.99.12.30/30	5
B	1	160.99.12.17/30	4	D	1	160.99.12.22/30	5	F	2	160.99.12.9/30	2
	2	160.99.12.21/30	1		2	160.99.12.26/30	3				

Tabela 1. Konfiguracija mreže