

Nume cursant: _____ (a se completa de catre cursant)

ID grupa (CCNARS..): _____ (a se completa de catre cursant)

Ora inceperii: _____ (a se completa de catre cursant)

Observatii:

O1. Timp de examen:

- 1h 30 min in mediul de simulare/emulare

O2. Nota din oficiu: 1 punct (testul se noteaza de la 1 la 10, 1 – nota minima, 10 – maxim)

O3. Nota minima de promovare: 8

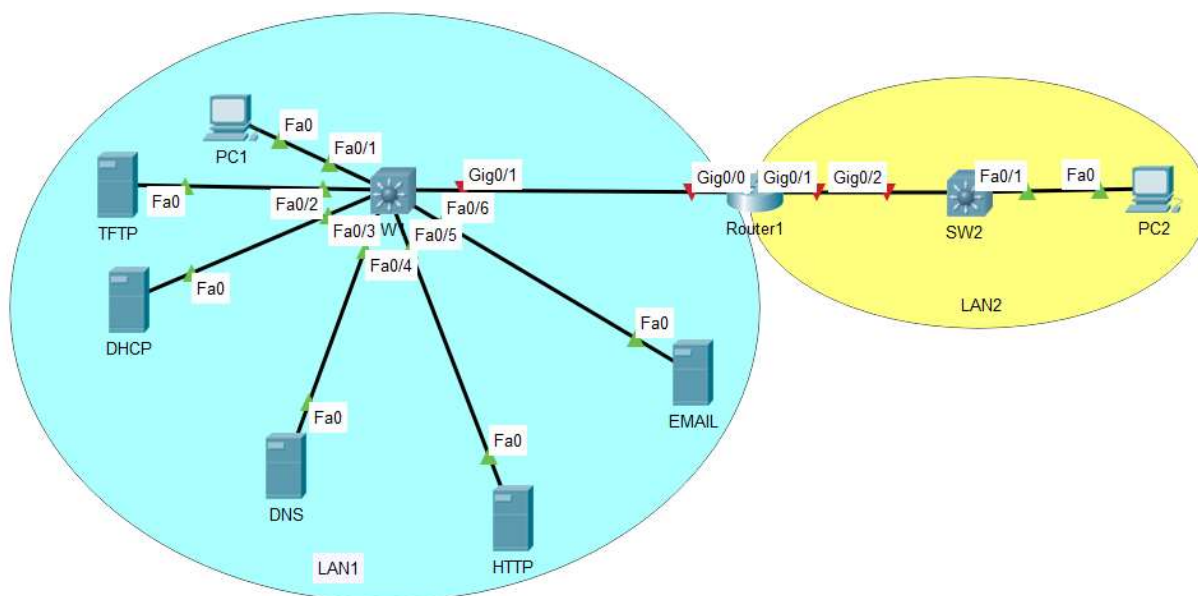
O4. Subiecte obligatorii pentru promovare: Partea 1 si Partea 2 integral

O5. Feedback relativ la test: se ofera doar daca studentul a dat examenele de la toate capitolele din curriculum online pana la data sustinerii examenului.

O6. Pe parcursul evaluarii practice, puteti primi intrebari de practica sau teorie care nu sunt cuprinse in intrebarile enumerate mai sus, dar pentru care raspunsul poate fi formulat in urma studiului curriculum online.

Subiect in Packet Tracer

Se da topologia:



Compania voastra a castigat un contract pentru realizarea unei infrastructuri mici pentru un patron de restaurant. Echipamentele si cablarea au fost facute.

Implementati schemele de adresare si de configurare conform cerintelor de mai jos in Packet Tracer sau GNS3 sau pe echipament, conform alegerii facute de catre trainer.

Partea 1 (IPv4) - 3.5 puncte

Se da: 137.45.0.0/x

LAN 1: 120 h

LAN 2: 259 h

Se cere:

- Aflati x optim
- Subnetting cu VLSM
- Asignati adresele IPv4 (cea mai mica adresa IPv4 pentru PC-uri, ultima cea mai mare pentru DGW, penultima cea mai mare pentru SVI pe Switchuri, pentru celelalte echipamente asignati adrese IPv4 la alegere din reteaua din care fac parte)
- Verificati conectivitatea la nivel Retea de la orice echipament la orice echipament.
- Dand ping de la PC1 la PC2, completati urmatorul tabel:

Test	Pe echipament	Dest. MAC	Src MAC	Src IPv4	Dest IPv4
Ping de la PC1 la PC2	PC1				
	Switch1				
	Router (GI0/0)				
	Router (GI0/1)				
	Switch 2				
	PC2				

- Verificati tabela de rutare si configuratia IP a interfetelor de pe Router

Partea 2 (IPv6) - 3.5 puncte

Se da: 2001:db2:abcd::/48

Se cere:

- Subnetati topologia
- Asignati adresele IPv6:
 - SVI SW1:
 - global-unicast: eui-64
 - SVI SW2:
 - global-unicast: a doua adresa de gazda din reteaua din care face parte
 - link-local: FE80::2
 - R GI0/0:
 - global-unicast: eui-64
 - R GI0/1:
 - global-unicast: prima adresa de gazda din reteaua din care face parte
 - link-local: FE80::1
 - PC1: a treia adresa de gazda din reteaua din care face parte
 - PC2: SLAAC
 - Celelalte echipamente: la alegere

Verificati conectivitatea la nivel Retea de la orice echipament la orice echipament

- c. Afisati adresele, tabela de rutare si configuratia IPv6 a interfetelor de pe Router

Partea 3 (2 puncte)

- a. **(0.2 p)** Pe Router configurati:
- Numele echipamentului ca R1
 - ssh (UN: admin, PW: cisco, 1024 biti)
 - Blocati timp de 3 minute accesul daca s-a incercat realizarea accesului timp de 2 minute de 4 ori si nu s-a reusit.
 - Criptati parolele si setati:
 - un mesaj de intampinare
 - o parola de trecere din modul utilizator in modul privilegiat
 - accesul restrictionat pentru consola folosind o parola la alegere
- Pe Switch configurati accesul prin telnet cu parola "cisco"
- b. **(0.1 p)** Vizualizati tabela ARP de pe PC1, de pe SW1 si de pe R. Adaugati in tabela ARP de pe PC1 maparea ARP statica dintre IP de DGW si MAC-ul corespunzator.
- c. **(0.1 p)** Ce adrese MAC se gasesc in tabela de CAM a SW1?
- d. **(0.1 p)** Afisati continutul memoriei NVRAM. De ce raspunde routerul cu mesajul "startup-config is not present"?
- e. **(0.1 p)** Examinati continutul memoriei Flash.
- Cate fisiere sunt disponibile?
 - Care fisier e imaginea de IOS?
- f. **(0.1 p)** Cata memorie Flash e disponibila pe Switch?
- g. **(0.1 p)** Copiati fisierul de config ce ruleaza pe R in NVRAM.
- h. **(0.1 p)** Afisati adresa MAC de pe PC2, de pe gi0/1 de pe R si adresa MAC de pe interfata VLAN 1 a SW1.
- i. **(0.1 p)** Copiati running-config de pe SW2 pe server TFTP.
- j. **(0.3 p)** Permitted PC1 sa-si obtine config IPv4 de la serverul de DHCP (pe serverul de DHCP asignati serviciul cu detaliile:
- Pool name: **test1**
 - Default gateway: IP DGW GI0/0 Router
 - DNS server: adresa IP pe care ati alocat-o serverului de DNS
 - Start IP address: a 5-a adresa IP din retea
 - Maximum no of users: cu 5 mai putin decat nr.total de adrese IPv4 din subreteaua LAN1
 - TFTP server: 0.0.0.0
 - WLC address: 0.0.0.0
- k. **(0.1 p)** Adaugati pe server DNS intrarea de tip A Record mapata pe **savnet.ro**
- l. **(0.1 p)** Verificati din Browser PC2 incarcarea paginii **savnet.ro**
- m. **(0.3 p)** Adaugati pe server-ul de email care ruleaza si SMTP si POP3 domeniul savnet.ro cu utilizatorii:
- student1 (PW: test1)
 - student2 (PW: test2)
- n. **(0.2 p)** Configurati clientii de email pe PC1 si PC2 si verificati functionarea SMTP si POP3 prin trimiterea unui email de la PC1 la PC2

Ciorna
