

AcadNet 2010

Test Practic. Sectiunea Retele de Calculatoare

clasele 11-12

IMPORTANT!

Inainte de a incepe rezolvarea subiectelor va trebui sa semnati digital acest document cu numele vostru.

Din Meniul Options selectati User Profile(sau Ctrl+Shift+u) si introduceti:

- Numele vostru complet in campul de nume.**
- Orasul si liceul vostru in campul Additional Info.**
(adresa de email este optionala).

Odata ce apasati OK, activitatea se reseteaza si veti pierde tot ce ati lucrat pana in acest moment. De aceea este necesar sa va semnati la inceputul testului!

Testele nesemnate nu vor fi luate in considerare!

Timp de lucru: 50 min.

Punctaj maxim: 100 puncte

Cititi cu atentie tot exercitiul inaintea rezolvarii lui!

Subiectul 1. Impartirea spatiului de adrese:

Spatiul de adrese alocat firmei A este: **192.168.32.0/22**. Acest spatiu de adrese a fost impartit in 6 bucati egale pentru a construi 6 subretele identice cu cea din topologie.

Administratorul X a primit de la seful sau **cea de-a 4-a subretea din cele 6 subretele** pentru a configura topologia dupa urmatoarele criterii:

- In vlan 10 vor fi 30 de statii plus gateway.
- in vlan 20 vor fi 13 statii plus gateway.
- In switch-ul S2 vor fi 12 statii plus gateway.
- Trebuie asigurata comunicatia punct-la-punct intre toate routerele din topologie

Nota: Se va folosi prima(subretea 0) si ultima subretea daca este nevoie.

Nu irositi spatiile de adrese. Impartirea este optima.

Subiectul 2. Asignarea adreselor interfetelor din topologie.

Asignarea adreselor se va face in urmatoarul fel:

- Prima adresa din vlan10 - gateway din retea
- A doua adresa din vlan10 - PC0.
- Ultima adresa din vlan10- PC1.
- Prima adresa din vlan20 - gateway din retea
- A doua adresa din vlan20 - PC2.
- Ultima adresa din vlan20- PC3.
- Prima adresa din retea cu S2 - gateway din retea
- Ultima adresa din retea cu S2- PC4.

Subretelele pentru legaturile punct la punct vor fi alocate in urmatoarea ordine:

- 1.R0-R1
- 2.R0-R2
- 3.R1-R3
- 4.R2-R3
- 5.R3-R4

Adresele pe legaturile punct-la-punct vor fi atribuite dupa regula:

Routerul cu indice mai mic va primi prima adresa, iar cel cu indice mai mare pe ultima.

Subiectul 3. Configurare de baza routere.

Pentru toate routerele si switchurile din topologie:

- Configurati hostname.
- Configurati parola (secreta) acadnet pe modul EXEC.
- Configurati parola acadnet pe consola.

Subiectul 4. Configurare interfete.

Configurati toate interfetele conform asignarilor de la subiectul 2.

IMPORTANT: pentru a lua punctaj pe ce ati lucrat la Subiectul 1 si Subiectul 2 trebuie sa rezolvati acest subiect!

Nota: Pe interfetele seriale setati ceasul la 64000.

Subiectul 5. Vlan.

Configurati vlanurile corespunzator topologiei.

Routerul R0 trebuie sa faca rutare inter-vlan intre vlanurile 10 si 20.

Subinterfetele pe care va trebui sa le configurati sunt FastEthernet 0/0.10 si 0/0.20 .

Subiectul 6. Rutare dinamina.

Configurati RIP pe cele 5 routere.

Toate echipamentele trebuie sa comunice intre ele.

Subiectul 7. Legatura la Internet.

Pe **R4** configurati interfata **loopback 0** cu ip-ul 141.100.10.1/24.

Adaugati o ruta default catre aceasta interfata si distribuiti-o prin RIP la toate celelalte routere din topologie.

Toate statiile trebuie sa aibe acces la "internet"(loopback).

