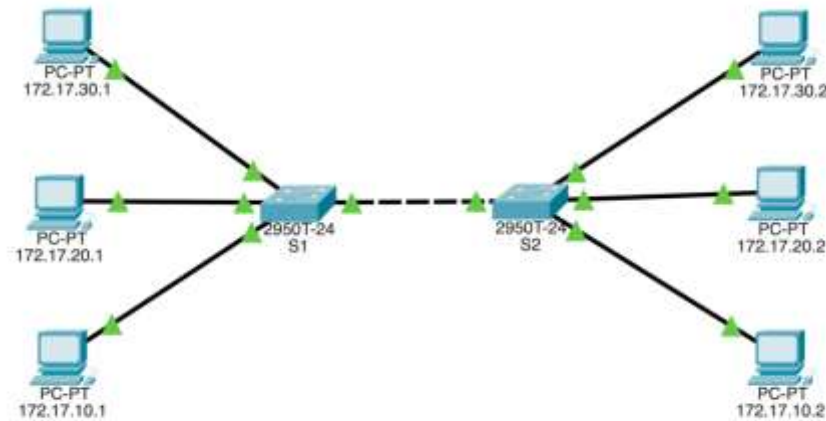


Redes de Dados II

Trabalho Prático Nº5 – VLANs e TRUNK

Considere o seguinte cenário de rede:



PARTE I

1 - Considere a seguinte informação sobre as VLAN:

- VLAN 10:
 - Nome: Alunos;
 - Interfaces atribuídas (ambos os *switches*); Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8;
 - Rede IP: 172.17.10.0/24;
- VLAN 20:
 - Nome: Docentes;
 - Interfaces atribuídas (ambos os *switches*); Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16;
 - Rede IP: 172.17.20.0/24;

Redes de Dados II

- VLAN 30:
 - Nome: Funcionarios;
 - Interfaces atribuídas (ambos os *switches*): Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
 - Rede IP: 172.17.30.0/24;
- VLAN 99:
 - Nome: Gestao;
 - Interfaces atribuídas (ambos os *switches*): nenhuma;
 - Rede IP: 172.17.99.0/24;
 - Endereço IP da interface de gestão: S1 - 172.17.99.21, S2 - 172.17.99.22;

1.1 - Implemente o cenário e configure os equipamentos, seguindo os seguintes passos (para cada um dos passos registre os comandos necessários):

- a. Entre em modo de execução privilegiada.
- b. Apague a configuração do *switch* e o ficheiro vlan.dat (Passo necessário se estiver a utilizar equipamento real).
- c. Liste as interfaces do *switch*.
- d. Entre em modo de configuração.
- e. Altere o nome do *switch* para S1 ou S2 conforme o caso.

Redes de Dados II

- f. Ative a password de consola do *switch*. Utilize a password 'cisco'.
- g. Ative a password de *enable*. Utilize 'class'.
- h. Crie as VLANs nos dois *switches*.
- i. Analise o resultado do comando "*show vlan brief*".
- j. Configure as portas 2 a 24 como portas de acesso e associe-lhes as respetivas VLANs.
- k. Analise de novo o resultado do comando "*show vlan brief*".
- l. Configure porta 1 como linha de *trunk*, usando a VLAN 99 como VLAN nativa. Configure a linha de *trunk* de modo a permitir todas as VLAN exceto a 1.
- m. Teste a conectividade entre os PCs dentro da mesma VLAN (no mesmo *switch* e *switches* diferentes).
- n. Configure a interface VLAN99 em ambos os *switches*.
- o. Analise o resultado do comando "*show interface vlan 99*".
- p. Analise o resultado do comando "*show interface fastEthernet 0/2*".

Redes de Dados II

- q. Analise o resultado do comando *“show interfaces trunk”*.
- r. Em ambos os *switches* analise o resultado do comando *“show cdp neighbors”*.
- s. Em ambos os switches analise o resultado do comando *“show mac address-table dynamic”*.
- t. Guarde as configurações do *switch* na NVRAM.