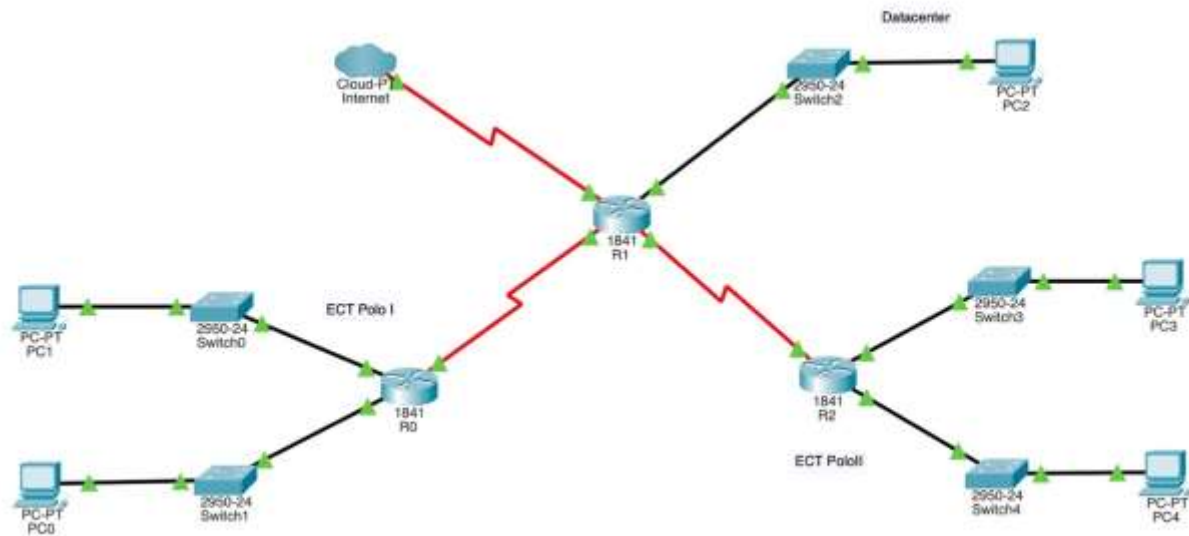


Redes de Dados II

Trabalho Prático Nº3 – Rotas Dinâmicas com o Protocolo RIP

Considere o seguinte cenário de rede:



PARTE I

1.1 - Considere que dispõe das redes 172.16.0.0/16 a 172.16.31.0/16 para dividir em sub-redes e atribuir a cada um dos equipamentos de rede do cenário. Para as ligações entre os routers utilize sub-redes de máscara /30. O número de *hosts* por rede é o seguinte:

ECT Polo I

- LAN0: 110 *hosts*;
- LAN1: 100 *hosts*;

ECT Polo II

- LAN0: 8 *hosts*;
- LAN1: 4 *hosts*;

Data Center:

- LAN0: 20 *hosts*;

Implemente o cenário no Simulador

Redes de Dados II

1.2 - 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 router.
- c. Liste as interfaces do router (anote o resultado do comando, pois vai necessitar de saber o nome das interfaces mais tarde).
- d. Entre em modo de configuração.
- e. Altere o nome dos routers para R0, R1 ou R2 conforme o caso.
- f. Ative a password de consola do router. Utilize a password 'cisco'.
- g. Ative a password de *enable*. Utilize 'class'.
- h. Configure as interfaces *FastEthernet* dos routers.
- i. Configure as interfaces série. No router R1, a ligação à Internet é simulada através da interface *null*:

Redes de Dados II

- j. Ative o RIP (utilize a versão 2) e adicione as redes ligadas às interfaces dos routers.
- k. Coloque as interfaces *FastEthernet* em modo passivo. Qual a finalidade deste comando?
- l. Confirme quais as rotas conhecidas pelos routers e analise a métrica de *routing* apresentada para cada rota.
- m. Configure o router do “Data Center” para anunciar a rota por defeito e anote as diferenças registadas nas tabelas e *routing* dos routers R0 e R1.
- n. Analise o a saída do comando “*show ip protocols*”:
- o. Grave a configuração:
- p. Verifique a conectividade entre as redes utilizando o comando *ping*.
- q. Verifique qual o caminho seguido pelos pacotes utilizando o comando *traceroute*.

PARTE II

2.1 - Repita o exercício anterior para o seguinte cenário:

Redes de Dados II

