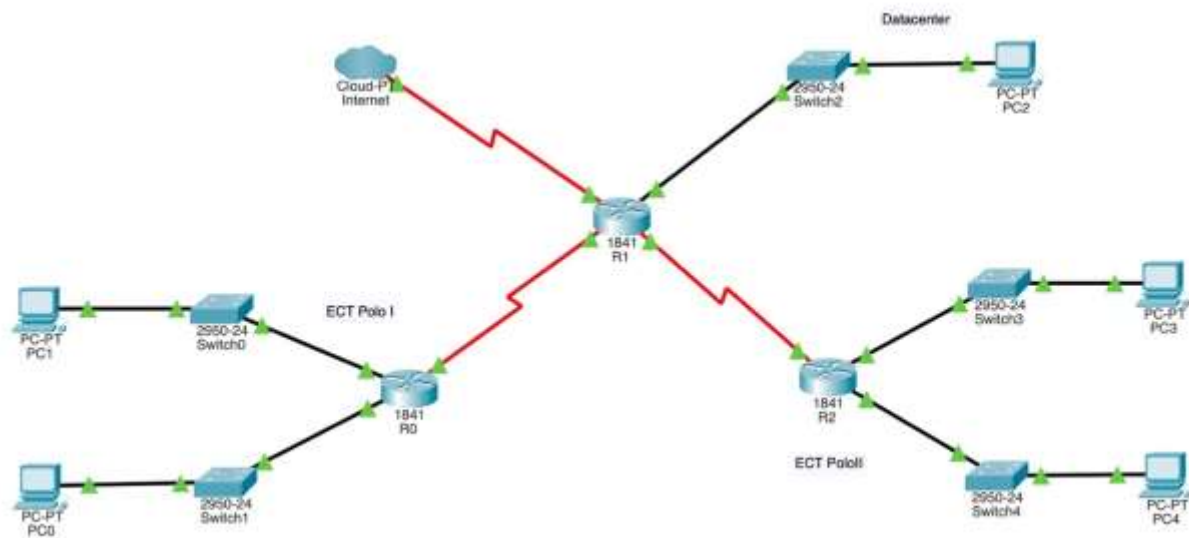


## Redes de Dados II

### Trabalho Prático Nº4 – Rotas Dinâmicas com Protocolo OSPF

Considere o seguinte cenário de rede:



### PARTE I

1.1 - Considere que dispõe da rede 10.0.0.0/8 para dividir em sub-redes e atribuir a cada um dos troços de rede da figura. 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: 128 hosts;
- LAN1: 100 hosts;

#### ECT Polo II

- LAN0: 50 hosts;
- LAN1: 70 hosts;

#### Data Center:

- LAN0: 20 hosts;

## Redes de Dados II

---

1.2 - Configure os equipamentos, seguindo os seguintes passos (para cada um dos passos registre os comandos necessários):

- a. Apague a configuração do router (se necessário).
- b. Entre em modo de execução privilegiada.
- 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 do router 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 OSPF (utilize a área0) e adicione as redes ligadas às interfaces do tipo Serial e *FastEthernet*.
- 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*.

## Redes de Dados II

### PARTE II

2.1 - Repita o exercício anterior para o seguinte cenário:

