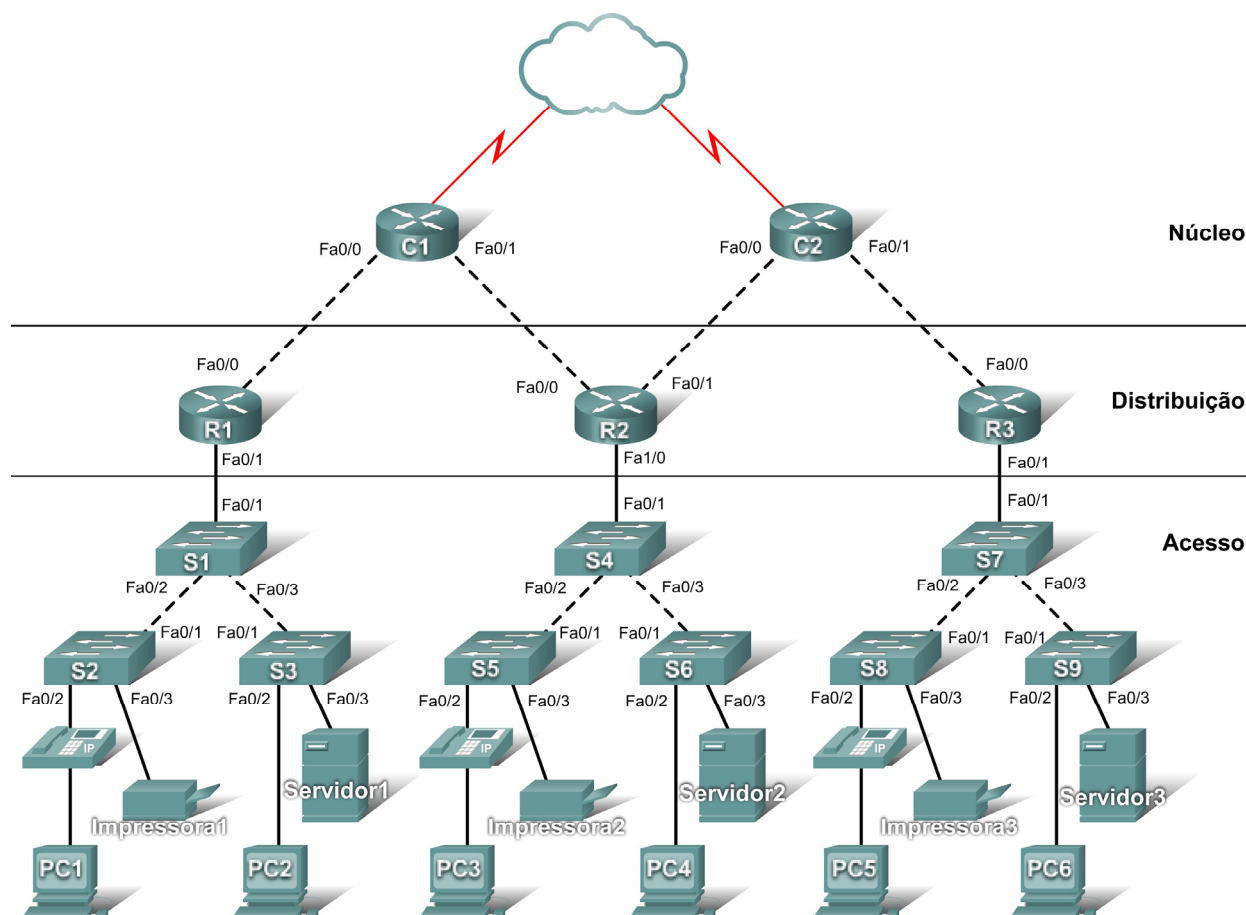


Atividade PT 1.2.4: Criar uma topologia hierárquica

Diagrama de topologia



Objetivos de aprendizagem

- Adicione dispositivos a uma topologia.
- Conecte os dispositivos.

Introdução

O Packet Tracer é integrado ao longo deste curso. Você deve saber como navegar no ambiente do Packet Tracer para concluir este curso. Use os tutoriais se você precisar de uma revisão dos princípios básicos do Packet Tracer. Os tutoriais estão localizados no menu **Help** do Packet Tracer.

Esta atividade vai ensinar a criar uma topologia hierárquica, da camada de núcleo às camadas de distribuição e de acesso.

Tarefa 1: Adicionar dispositivos à topologia

Etapa 1. Adicionar os roteadores da camada de distribuição que estão faltando.

Os roteadores de que você precisa estão localizados em **Custom Made Devices**. R1 e R3 são roteadores 1841. Clique mantendo **Ctrl** pressionado no roteador 1841 para adicionar mais de um. Pressione **ESC** para cancelar. R2 é um roteador 2621XM.

Etapa 2. Adicionar os switches restantes da camada de acesso.

Seguindo o diagrama de topologia, adicione nove switches 2960-24TT para concluir o restante da camada de acesso. Lembre-se de que você pode pressionar **Ctrl** para adicionar vários dispositivos do mesmo tipo.

Etapa 3. Alterar o nome para exibição para cada novo dispositivo.

- Clique em um dispositivo para abrir a janela de configuração.
- Selecione a guia **Config** para acessar as opções de configuração básica.
- Em **Global Settings** em **Display Name** e **Hostname**, digite o nome do dispositivo mostrado no diagrama de topologia.
- Repita o processo para todos os novos dispositivos que você adicionou.

Embora o Packet Tracer não pontue com a inclusão dos nomes para exibição, esta etapa deve ser concluída para finalizar esta atividade com êxito.

Etapa 4. Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser de 14%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver a necessidade de componentes ainda não concluídos.

Tarefa 2: Conectar os dispositivos

Preste atenção no diagrama de topologia e nas interfaces rotuladas ao conectar os dispositivos. Você é classificado nas conexões. Por exemplo, no diagrama de topologia, o switch S1 é conectado a R1 por meio da interface Fa0/1 em ambas as extremidades. Essa conexão é classificada no tipo de cabo e na designação de interface. Não utilize o utilitário **Smart Connection** para estabelecer essas conexões porque você não tem controle sobre a interface selecionada.

Etapa 1. Cabear os roteadores da camada de núcleo com os roteadores da camada de distribuição.

- Com cabos crossover de cobre, conecte os roteadores da camada de núcleo, C1 e C2, aos roteadores da camada de distribuição, R1, R2 e R3.
- C1 se conecta a R1 e R2, e C2 se conecta a R2 e R3.
- Assim como acontece com dispositivos, você pode clicar mantendo **Ctrl** pressionado no tipo de cabo para estabelecer várias conexões sem precisar selecioná-lo novamente.
- Lembre-se de consultar o diagrama de topologia para determinar que interfaces usar nessas conexões.

Etapa 2. Cabear os roteadores da camada de distribuição com os switches da camada de acesso.

Conecte os roteadores da camada de distribuição aos switches da camada de acesso usando cabos direto (straight-through) de cobre. R1 conecta-se a S1, R2 conecta-se a S4 e R3 conecta-se a S7.

Etapa 3. Cabear os switches da camada de acesso.

Conecte os switches da camada de acesso usando cabos crossover de cobre. Siga o diagrama de topologia para as conexões corretas.

Etapa 4. Cabear os dispositivos finais.

Conecte os dispositivos finais restantes (telefones IP, impressoras, PCs e servidores) ao switch correto usando cabos direto (straight-through) de cobre. Ao conectar um switch a um PC, lembre-se de conectar à porta Fast Ethernet do PC.

Etapa 5. Verificar os resultados.

O percentual de conclusão deve ser de 100%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver a necessidade de componentes ainda não concluídos.

Nota: Um bug no Packet Tracer pode fazer o percentual mostrar apenas 99%, muito embora todos os componentes obrigatórios estejam concluídos. Se você aguardar muito, o Packet Tracer acabará coletando e proporcionando um total de 100%.

Etapa 6. Reflexão.

Observe que as luzes do link para portas entre switches e entre um switch e um dispositivo final acabam passando de âmbar para verde. Por que as luzes de links para portas entre roteadores e para portas entre roteadores e switches estão vermelhas?
