

BGP

Telecon O&M Series: Configuração de BGP em roteadores Cisco IOS

40 horas

Routing & Switching

Telecon

INTRODUÇÃO

Este treinamento foi desenvolvido para o participante adquirir um conhecimento profundo do BGP, o protocolo de roteamento que é uma das bases da Internet e de tecnologias como Multiprotocol Label Switching (MPLS). Neste treinamento é abordado a teoria do BGP, configuração do BGP em roteadores Cisco IOS, informações detalhadas sobre solução de problemas e exercícios práticos que fornecem aos alunos as habilidades necessárias para configurar e solucionar problemas de redes BGP.

Também são abordadas as soluções de serviços, questões de design de rede BGP e regras de uso para vários recursos BGP, preparando os alunos para projetar e implementar redes utilizando BGP.

OBJETIVO DO CURSO

Após a conclusão deste treinamento, os participantes deverão ser capazes de:

- Descrever as principais funções do protocolo BGP;
- Descrever e entender como o BGP seleciona suas rotas;
- Entender e descrever os atributos “Weights”, “Local Preference”, “AS Path Prepending”, MED – “Multi-Exit Discriminators” e BGP Communities;
- Configurar políticas e atributos do BGP para influenciar o processo de seleção de rotas;
- Implementar e configurar BGP para conectar com provedores em “Singlehomed” ou “Multihomed”;
- Otimizar o BGP melhorando a convergência;
- Identificar problemas comuns em redes BGP.

PÚBLICO-ALVO

Parceiros de Canal

Analistas e técnicos de operadoras de serviços (Services Providers)

Clientes que pretendam se comunicar com operadoras de serviços usando BGP

PRÉ-REQUISITOS

Conhecimentos de redes IPs e de roteamento dinâmico.

Estes conhecimentos poderão ser adquiridos através dos treinamentos Cisco CCNA e CCNP.

Introdução ao BGP

Atributos BGP

Sessões BGP

Rotas BGP

Configurações básicas

Monitorando BGP

Troubleshooting

“AS” trânsito (Autonomous Systems)

Fundamentos de “AS” trânsito

Descrivendo IBGP e EBGP no “AS” trânsito

Encaminhamento de pacotes no “AS” trânsito

Monitorando “AS” trânsito

Troubleshooting

Seleção de rota usando “Policy Controls”

BGP “Multihomed”

Usando filtros com “AS Path”

Usando “Prefix Lists”

Entendendo “Route Maps”

Seleção de rota usando atributos

“Weights”

“Local Preference”

“AS Path Prepending”

MED – “Multi-Exit Discriminators”

BGP Communities

Conectividade entre o Cliente e o Provedor com BGP

Requisitos de conectividade entre o Cliente e o Provedor

Implementando a conectividade do cliente usando roteamento estático

Conectando um cliente a um único Provedor

Conectando um cliente com vários provedores de serviços

Escalando redes de Provedores

Escalando IGP e BGP

Entendendo e configurando “Route Reflectors”

Otimizando BGP

Melhorando a convergência do BGP

Limitando o número de prefixos

“BGP Peer Groups”