

Atividade: Exploração de ASN e Uso do BGPlay

Objetivo: Entender os conceitos de ASN (Autonomous System Number), como descobrir o ASN associado a um endereço IP, e como usar o BGPlay para visualizar rotas BGP e eventos na rede.

Parte 1: Compreendendo ASN

1. O que é um ASN?

- ASN (Autonomous System Number) é um número único globalmente atribuído a cada Sistema Autônomo (AS) na Internet. Um AS é uma coleção de endereços IP geridos por uma ou mais entidades, que trocam informações de roteamento de forma coletiva e apresentam uma política de roteamento única para a Internet.

2. Como obter o ASN usando um endereço IP?

- Existem diversas ferramentas online que permitem a consulta de um ASN a partir de um endereço IP. Uma das mais comuns é o [BGPView](#).
- **Exemplo de uso:**
 - Acesse o [BGPView](#).
 - Insira o endereço IP de interesse no campo de busca.
 - Visualize o ASN associado ao endereço IP.

3. Como obter o endereço IP de um determinado servidor?

- Você pode utilizar o comando `ping` ou `nslookup` para obter o endereço IP associado a um nome de domínio.
- **Exemplo de uso:**
 - Abra o terminal (Command Prompt no Windows, Terminal no macOS/Linux).
 - Execute `ping <domínio>` ou `nslookup <domínio>`.
 - **Exemplo:** `ping globo.com` ou `nslookup globo.com`.
 - O comando retornará o endereço IP associado ao domínio.

4. Exemplos de Descoberta de ASN:

- Usando as ferramentas mencionadas, obtenha o ASN para os seguintes serviços:
 - [globo.com](#)
 - [netflix.com](#)
 - [diariodonordeste.com.br](#)
 - [ufc.br](#)
 - [leparisien.fr](#)
- Utilize o `nslookup` para obter o IP desses domínios e, em seguida, use o BGPView para descobrir o ASN associado.

Parte 2: Uso do BGPlay do RIPE

1. Como funciona o BGPlay?

- O BGPlay é uma ferramenta gráfica que permite a visualização da evolução das rotas BGP ao longo do tempo. Ele mostra como as rotas para um determinado prefixo IP ou ASN mudaram, exibindo os caminhos de rede e destacando eventos significativos.

2. Exploração com BGPlay:

- Acesse o [BGPlay via RIPEstat](#).
- Insira o ASN obtido anteriormente para um dos serviços (ex.: ASN da [globo.com](#)) e clique em “Play” para visualizar as rotas.
- Repita o processo para os outros ASNs que você obteve (Netflix, Diário do Nordeste, UFC, Le Parisien).

3. Tipos de Eventos no BGPlay:

- Cite e explique brevemente dois tipos de eventos que o BGPlay apresenta:
 - **Mudança de rota:** O BGPlay mostra quando uma rota BGP é alterada, indicando que o caminho através do qual os pacotes alcançam o destino mudou.
 - **Anúncio/Retirada de prefixo:** O BGPlay também visualiza quando um prefixo IP é anunciado ou retirado da rede BGP, o que pode indicar mudanças na disponibilidade de serviços ou alterações na política de roteamento.

Parte 3: Relatório

1. Exemplos e Relatório BGPlay:

- Escolha um dos ASNs que você explorou e faça uma análise detalhada das rotas observadas no BGPlay.
- Identifique qualquer mudança de rota ou anúncio/retirada de prefixo que ocorreu.