

Protocolos de roteamento intra AS

Autonomous System (AS)



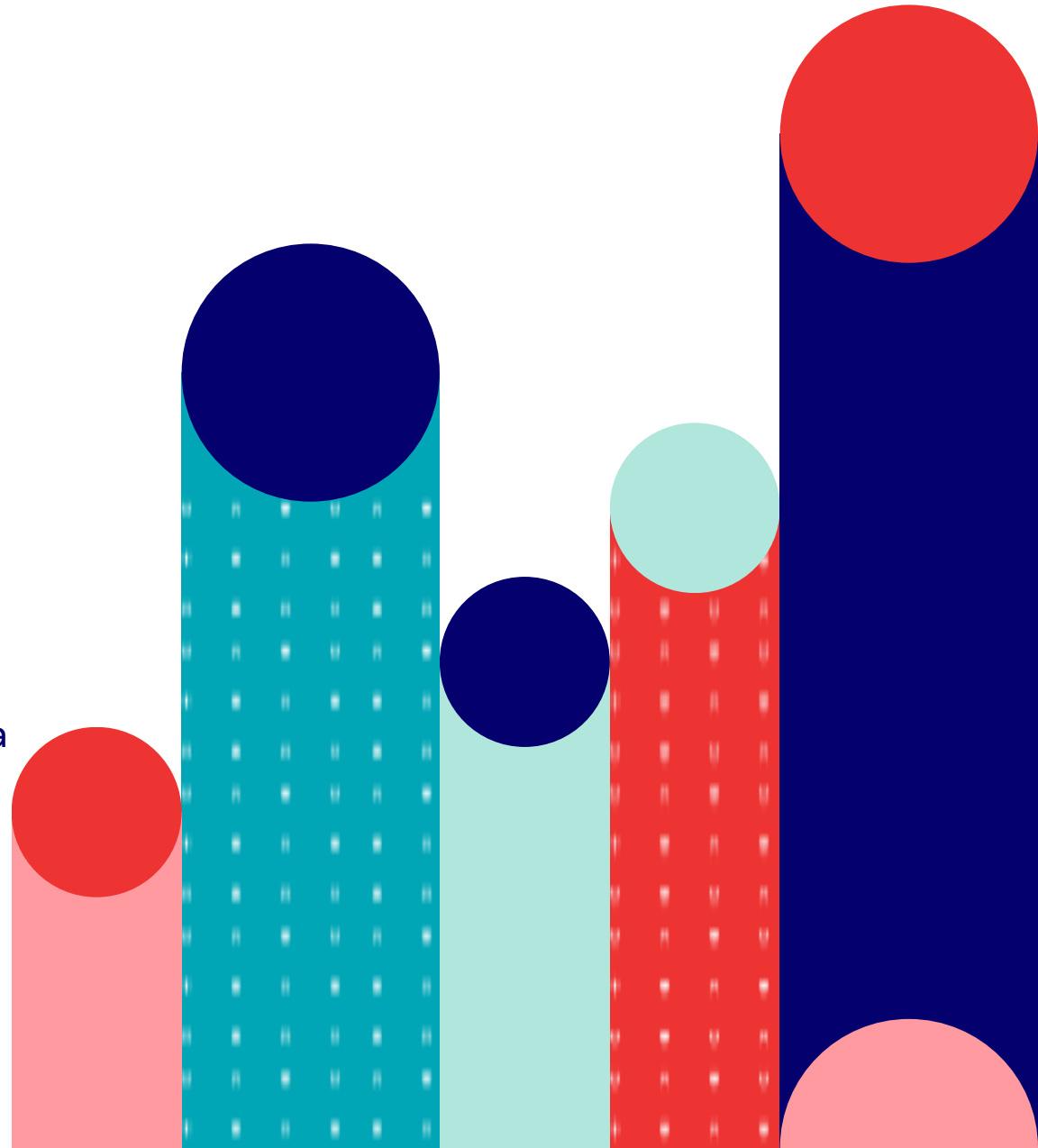
O que é um Autonomous System

Administração Única:

- Gerenciado por uma única entidade ou organização, como um ISP, grande empresa ou universidade.

Identificação Única (ASN):

- Possui um número de AS único para identificação na Internet.





Protocolos de Roteamento

são regras e algoritmos usados para determinar o caminho mais eficiente para o tráfego de dados dentro de uma rede ou entre redes. Eles ajudam os roteadores a decidir como encaminhar pacotes de dados para alcançar seu destino. Por exemplo atualizando as tabelas de roteamento.



RIP (Routing Information Protocol)

- 1 Algoritmo de Vetor de Distância:
 - RIP usa a contagem de saltos para determinar o melhor caminho para os dados.
- 2 Atualizações Periódicas:
 - Envia atualizações de rotas a cada 30 segundos para manter as tabelas atualizadas.
- 3 Limitações de Escalabilidade:
 - Suporta até 15 saltos; menos eficiente para redes grandes.

OSPF (Open Shortest Path First)

1

LSA (Link State Advertisement)

Anúncios de estado de link que fornecem informações sobre a topologia da rede.

2

Cálculo de Custo

O custo de um link é baseado na largura de banda. Links com menor custo são preferidos.

3

Convergência Rápida

Atualiza a tabela de roteamento rapidamente quando mudanças ocorrem, mantendo a estabilidade da rede.

RIP vs OSPF

- Vetor de distância.
- Adequado para redes pequenas a médias.
- Atualizações periódicas a cada 30 segundos.
- Baseado na contagem de saltos (máx. 15 saltos).
- Simples, ideal para redes menores.
- Envia tabelas completas e atualizações periódicas.

- Estado de link (Dijkstra)
- Escalável para redes grandes e complexas.
- Atualizações apenas em mudanças, rápida convergência.
- Baseado na largura de banda dos links (menor custo é melhor).
- Mais complexo, melhor para redes maiores.
- Utiliza LSAs para anunciar mudanças de estado de links.

Isso é tudo pessoal

