

Redes de Computadores II

Packet Tracer

- Na aula anterior: começando com o Packet Tracer / ferramentas de diagnóstico

Quantidade x tipos de dispositivos em uma rede

Quantidade de dispositivos	Forma de interconexão
1	Nenhuma
2	Cabo de rede simples (camada física)
Entre 2 e 8 (aproximadamente)	Hub (camada física)
Entre 9 e 24 (aprox.)	Switch (camada de enlace)
Mais de 24	Múltiplos switches (enlace) e eventualmente um roteador (c. de rede)

Existem vários tipos de Switches

Dos mais baratos ...



... aos não tão baratos

(e esse não é dos mais caros)

FRETE GRÁTIS

**Switch Cisco Catalyst 9200L - 48 Portas
48x PoE 740W - Gerenciável - Layer 3 - M
C9200L-48P-4X-E-BR**

CÓD: 3813 - VENDIDO E ENTREGUE POR
PONTO BR COM. ELETRONICO LTDA

Cisco

-13% OFF

De: R\$75.999,00
Por: R\$65.499,00
R\$55.674,15
à vista no boleto com 15% de desconto

Por que o preço varia tanto?

Switches

- Características importantes:
 - Tipo de portas (par trançado ou fibra ótica, principalmente)
 - Velocidade:
 - Mais comuns 10/100 ou 10/100/1000 Mbps (Megabits por segundo)
 - No momento de comprar pense no futuro!

Switches

- Características importantes:
 - Capacidade de expansão



- Software instalado
 - É gerenciável?
 - Fornece funcionalidades de outras camadas? Ex: filtragem por IP

Switches: outras características

- Suporte ao protocolo SNMP (monitoramento remoto)
- Agregação de portas (link aggregation)
- Suporte à VLANs
- Suporte à cascadeamento de Switches (ligação entre switches, geralmente compartilhando configurações)

Switches: modos de gerenciamento

- Out of band
 - Gerenciamento somente via uma porta especial (geralmente chamada de 'console')
- In band
 - Gerenciamento pode ser feito via https, ou conexão pelas portas de rede normais
- Modo misto
 - Configuração inicial 'out of band' mas modo 'in band' pode ser habilitado

Referências

- LOUREIRO, César Augusto Hass et al. Redes de computadores III: níveis de enlace e físico. Bookman Editora, 2014.
- Módulo 6 do curso “Endereçamento de Rede e Solução Básica de Problemas”. Disponível em: <https://skillsforall.com/course/network-addressing-and-basic-troubleshooting?courseLang=en-US>