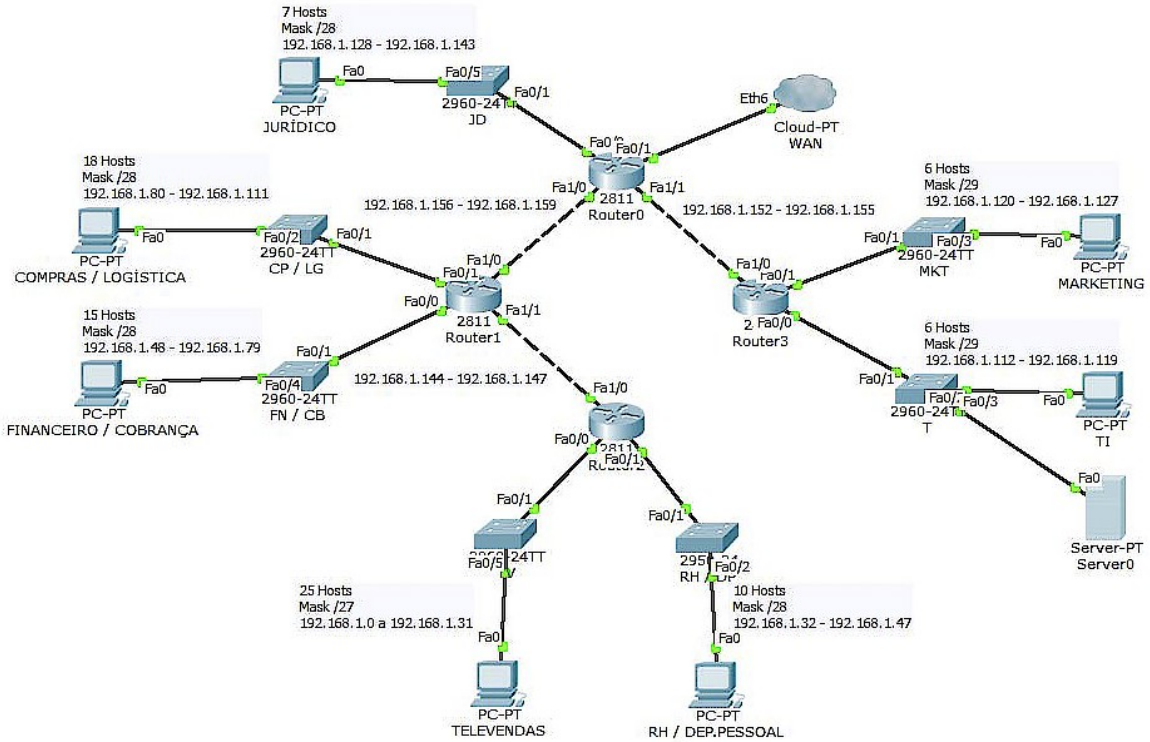
Fundamentos de Redes de Computadores

Diagrama lógico de uma rede LAN com conexão a uma rede WAN, dos departamentos de uma Distribuidora de cosmeticos.



Definições dos Departamentos e Atribuições de Endereçamento IP.

Departamentos	Endereço IP	SubnetMask	Endereço de Rede
Televendas	192.168.1.1 a 192.168.1.26	/27	192.168.1.0
Compras / Logística	192.168.1.81 a 192.168.1.100	/28	192.168.1.80
Financeiro /	192.168.1.49 a 192.168.1.65	/28	192.168.1.48
Rh / Dep. pessoal	192.168.1.33 a 192.168.1.44	/28	192.168.1.32
Jurídico	192.168.1.129 a 192.168.1.137	/28	192.168.1.128
Marketing	192.168.1.121 a 192.168.1.127	/29	192.168.1.120
TI	192.168.1.113 a 192.168.1.119	/29	192.168.1.112

Descrição do Switch:

Cisco Switch 24 portas C2960 24TT L - Part Number WS-C2960-24TT-L;

Comunicações multifuncionais: suporte a dados e voz sem fio para que você

possa implantar esses recursos em uma única rede compatível com todas as necessidades do seu negócio.

Inteligência: prioridade para tráfego de voz ou intercâmbio de dados, de modo que a entrega de informações seja compatível com as necessidades do seu negócio.

Segurança aprimorada: protege informações importantes, mantém usuários não autorizados fora da rede e mantém a operação sem interrupções.

Confiabilidade: aproveite os métodos com base em padrões da indústria para aumentar a dependência progressiva e a recuperação rápida de problemas. Também é possível adicionar suprimento de energia redundante para confiabilidade extra. Garantia vitalícia do hardware

Fast Ethernet: (transferência de dados de 100 megabits por segundo) ou Gigabit Ethernet (transferência de dados de 1000 megabits por segundo), dependendo do preço e das necessidades de desempenho.

Especificações Técnicas:

2960 24-port 10/100 + 2 1000BT, LAN Base Image

- 24 Ethernet 10/100 ports and 2 10/100/1000 uplinks
- RU fixed-configuration
- LAN Lite Image installed
- Forwarding Bandwidth 16 Gbps
- Flash memory 32 MB
- Memory DRAM 64MB
- Maximum transmission unit (MTU) Up to 9,000 bytes
- Jumbo frames 9,016 bytes
- 16 Gbps switching fabric
- Forwarding Rate: 6,5 Mpps
- Até 8 mil endereços MAC
- QoS avançado
- Permite agregação de Fonte redundante externa (RPS 675)
- Suporta 255 VLANs
- Compatível com padrões 802.1d, 802.1p, 802.1q, 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, RMON IeII, SNMP versões 1, 2 e 3
- Suporte a Access Control List (ACL)
- Suporta TACACS+ e RADIUS
- Ocupa 1 RU

Descrição do Roteador:

Roteador Cisco 2811 ISRs.

O Cisco 2811 Series Integrated Services Routers, oferece uma grande variedade de recursos, entre eles:

• Segurança incorporada, como firewall, criptografia e proteção contra hackers;
• Conector incorporado de alimentação de energia redundante na maioria dos modelos para proteção reforçada;
• Integração com o Cisco Unified Communications Manager Express para processamento de chamadas que suporta até 96 usuários;
• Integração com o Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST) para manter serviços de voz local em casos de perda da conexão;
• Confiabilidade e flexibilidade aperfeiçoadas para que você possa priorizar o tráfego de voz ou o intercâmbio de dados de acordo com as necessidades do seu negócio;
• Suporte para conexões privadas virtuais para parceiros ou escritórios remotos;
• Suporte para cobertura LAN sem fio em todo o escritório com recursos de forte segurança e acesso para convidados, compatíveis com todos os padrões sem fio, atuais da IEEE 802.11a/b/g/n;
• Uma grande variedade de opções de conectividade de rede e banda larga;
• Opções para alimentação de energia para dispositivos de rede na conexão da Ethernet (Power-over-Ethernet) para reduzir os custos com cabeamento.

Especificações Técnicas:

Roteador Cisco 2811 ISRs.

Part Number: CISCO2811
Memoria RAM: 256 Mb
Memoria FLASH: 64 Mb
Throughput: 61.440 Mbps
Interface Ethernet: 2 FastEthernet 100Base-TX
Slot Serial: 4 Serial HWIC + 1 Modulo NM

BIBLIOGRAFIA:

http://www.shopti.com.br/produtos_cisco/cisco-switch-C2960-24TT-L

http://www.rjnetwork.com.br/produtos/var:produto/prodlink:roteador-cisco-2811

Diagrama criado em Cisco Packet Traccer