

# Projeto de Redes

...

Diego Porto, Jorismar Barbosa

# A Empresa

Marketeiros LTDA

- Empresa de publicidade com 20 computadores.
  - A rede atual é 10base2 e os usuários armazenam os arquivos localmente.
  - Cada um utiliza o seu próprio modem para conexão com a Internet.
  - Como há uma previsão de se dobrar o número de equipamentos em dois meses, solicitou-se este projeto para reformulação da rede.
-

# Problemas Atuais

Marketeiros LTDA

- Alto custo das contas telefônicas.
- Demora na abertura de arquivos remotos e nas impressões.
- Demora no envio de emails com os trabalhos.
- Backups em CD.
- Usuários instalam software sem autorização.

# Requisitos

Marketeiros LTDA

## **Conectar 20 computadores**

- Localizadas no 1º e 8º andar.
- Expansão para 40 máquinas em 2 meses.

## **2 Impressoras de grande porte**

- Interfaces de Rede

## **Departamento Financeiro**

- 5 máquinas com acesso a internet.
  - Isolado do resto da rede.
-

# Link e Cabeamento

Proposta

## Internet Banda Larga

- Vivo Fibra Empresa
  - 100 mbit download e 50 mbit upload
  - Baixa latência e alta banda
  - R\$ 129,90 por mês

## Cabeamento Cat6

- Cabo Blindado
    - R\$ 750 a caixa com 305 metros, Furukawa.
-

# Roteador

Ubiquiti EdgeRouter X

5 Portas Gigabit.

Firewall

Suporte a VLANs e QoS.

PoE e PoE Passthrough

R\$ 550, em média.



# Switches

TP-Link TL-SG2424

2 unidades - 1º e 8º Andar

Gerenciável, Suporte a VLANs

24 Portas 10/100/1000

R\$ 700, em média



# Domínio e Arquivos

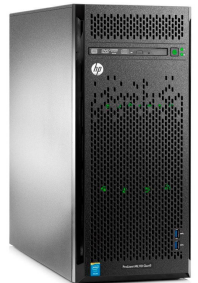
Servidor

## HP ISS ML110 Gen9

- Quad-Core Intel Xeon E5-1603v3
- 8GB RAM DDR4 2133Mhz
- 1TB HDD 7200rpm
- Unidade Optica DVD-RW
- R\$ 3000, em média

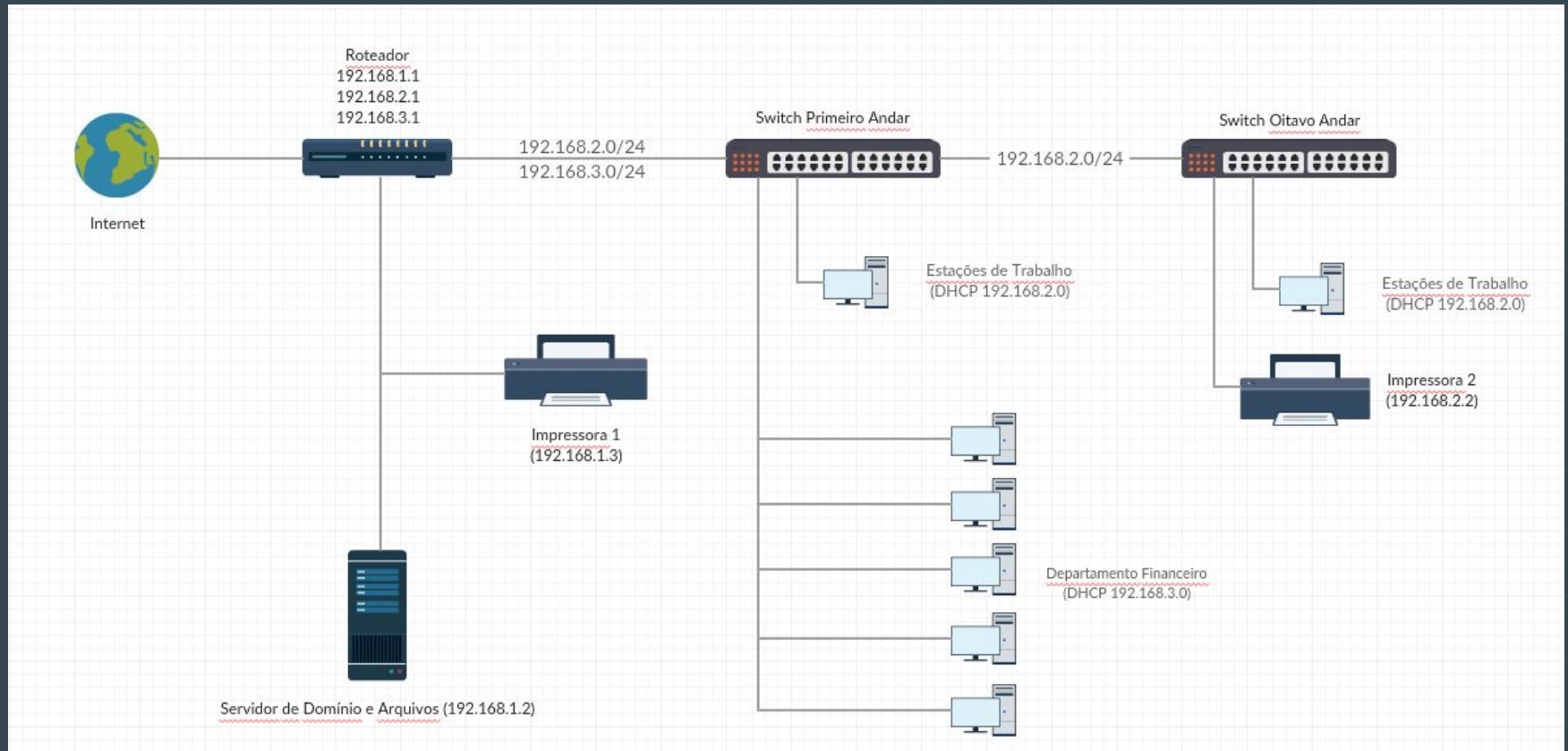
## 3 x 1 TB HDD Western Digital Black (RAID 5)

- Armazenamento Total: 2TB
- R\$ 350, cada





# Topologia da Rede



# Soluções

- Conexão Rápida a Internet
  - Reduzirá o tempo no envio de emails.
- Rede Local Gigabit
  - Reduzirá lentidão para acesso aos arquivos remotos.
- Impressoras via Rede
  - Independentes as Estações de Trabalho.
- Segurança
  - VLAN isolando a rede do departamento financeiro do resto da rede interna.
- Controlador de Domínio
  - Usuários comuns não terão permissão para instalação de software nas estações de trabalho.
- Backups no Servidor de Arquivo

# Orçamento

Marketeiros LTDA

## **Mensal:**

R\$ 129,90 - Link Vivo Fibra 100/50 mbit

## **Instalação:**

R\$ 550 - Roteador Ubiquiti EdgeRouter X

R\$ 700 - Caixa 305M Cabo Furukawa Cat6

R\$ 1400 - 2x Switch TPLink TL-SG2424

R\$ 1050 - 3x WD Black 1TB 7200rpm

R\$ 3000 - Servidor HP ISS ML110 Gen9

R\$ 4000 - Serviço, 40 pontos de Rede.

R\$ 2624 - No Break Senoidal 2KVA SMS  
Atrium

**Total:** R\$ 13.324,00

**DÚVIDAS?**