

PROPOSTA DE SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE REDE DE COMPUTADORES

Nome: Marcelo Sodré Raposo Júnior

Matrícula: 01503627

Curso: Superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Nesta proposta de Atividade Contextualizada (AV1) de rede de computadores será elaborada uma proposta de uma empresa que atua no mercado de rede de computadores e que atenderá a uma demanda de uma empresa do mercado têxtil. A proposta contemplará: Apresentação; Cronograma do projeto (WBS); Custos e Prazos para implantação do Projeto; Topologia da Proposta; Tabela de Endereçamento da Rede.

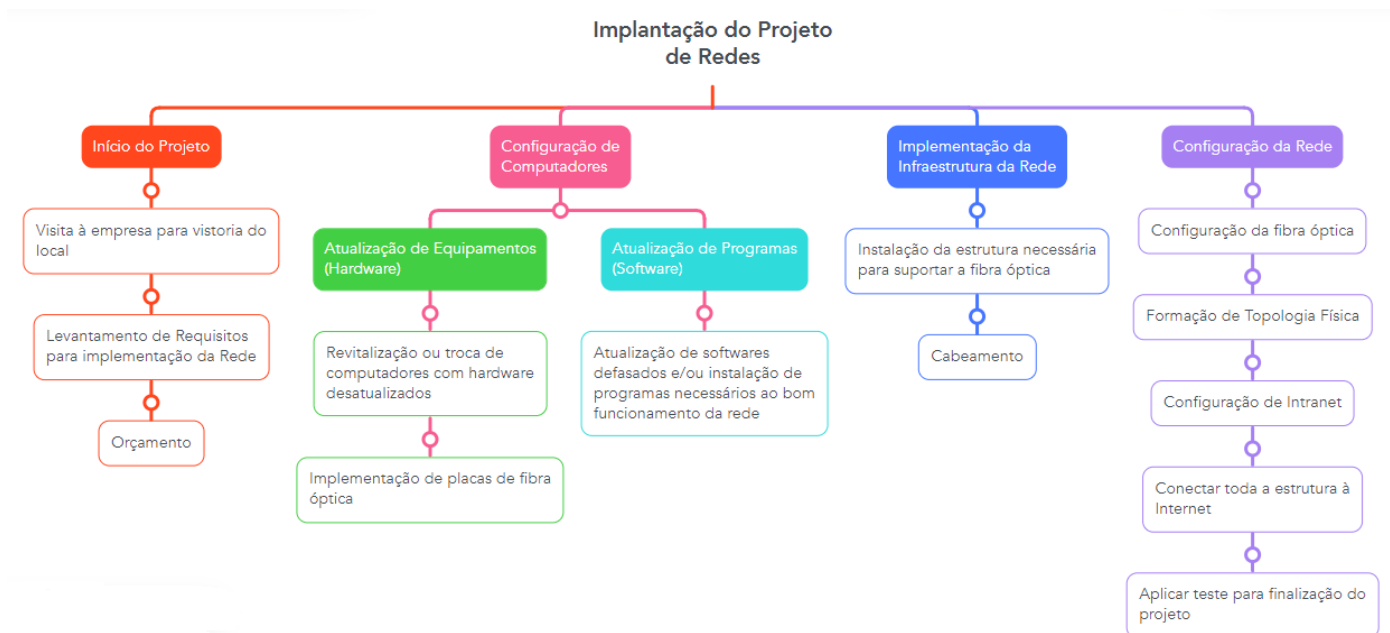
Será colocado em prática nesta atividade os conhecimentos aprendidos em aula e complementados com assuntos buscados na internet, para agregar conhecimentos e conseguir colocar em prática o que foi proposto pela AV1 de Rede de Computadores.

1 – Apresentação

A Fox Redes tem o prazer de apresentar esta proposta de implementação de rede na empresa Magazine Roupas e Acessórios, e temos como objetivo efetuar a instalação de fibra óptica com acesso à internet e intercomunicação de computadores em uma intranet, de ponta a ponta (PPP).

2 – Cronograma de Estrutura do Projeto

O cronograma WBS fica estruturado da seguinte forma:



3 – Custos e Prazo para Implantação do Projeto

3.1 – Tabela de equipamentos:

Equipamento	Unidade	Preço	Total
Fibra óptica	50 metros	R\$ 12,49 (metro)	R\$ 624,50
Switch	3	R\$ 1.518,21	R\$ 4.554,63
Computadores	5	R\$ 3.521,53	R\$ 17.607,65
Acess Point	1	R\$ 879,16	R\$ 879,16
Servidor	1	R\$ 11.387,67	R\$ 11.387,67
Cabo rj45	30 metros	R\$ 8,89	R\$ 266,70
		Total	R\$ 35.320,31

3.2 – Tabela de mão de obra:

Serviço	Unidade	Preço	Total
Montagem e configuração de computadores	5	R\$ 323,59	R\$ 1.617,95
Instalação da estrutura de cabeamento	1	R\$ 553,33	R\$ 553,33
Montagem e configuração de equipamentos para funcionamento da rede	1	R\$ 859,23R\$ 859,23	R\$ 859,23
Atualização de Softwares	1	R\$ 1.025,11	R\$ 1.025,11
		Total	R\$ 4.055,62

3.3 – Custo total do projeto:

Equipamentos	R\$ 35.320,31
Mão de Obra	R\$ 4.055,62
Total	R\$ 43.431,55

3.4 – Prazo para implementação do Projeto

A conclusão do serviço será de 16 (dezesesseis) dias úteis após aprovação do projeto pelo responsável e o pagamento parcial de 50% do valor total que fica R\$ 21.715,77 (vinte e um mil, setecentos e quinze reais e setenta e sete centavos).

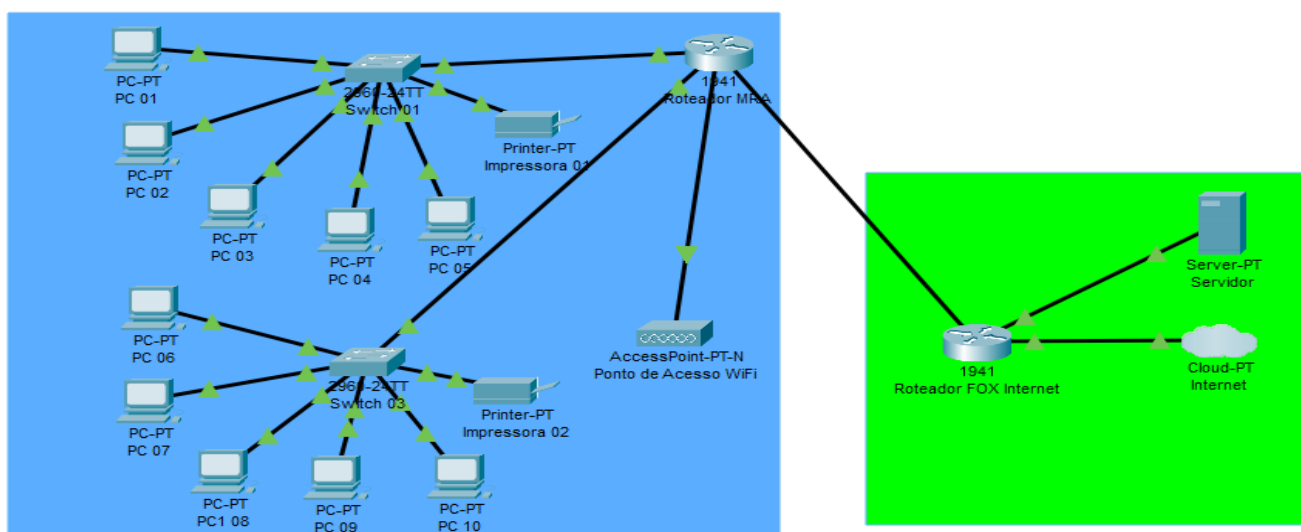
4 – Topologia da Proposta

A topologia que utilizaremos no projeto será a Estrela, que recebe esse nome por ter uma característica de organizar e distribuir a rede de um ponto central.

Dessa forma ganhamos performance na rede com uma velocidade elevada, também estamos utilizando essa topologia para ganharmos eficiência no gerenciamento da rede facilitando as identificações de possíveis problemas que venham a ocorrer. As falhas que possam acontecer nos computadores dentro da empresa são mitigadas não causando interferência ao resto da rede, pois o fluxo de dados é de exclusividade de um ponto central.

Toda a empresa estará ligada em uma conexão ponto a ponto (PPP) a um Servidor localizado em nossa Sede, que funcionará para centralização dos dados que podem ser de arquivos ou conexão/protocolos, e também a empresa estará conectada à Internet.

4.1 – Ilustração da topologia



4.2 – Funcionamento da Rede

Podemos perceber em nossa ilustração da topologia (item 4.1) que existem formas geométricas retangulares com cores distintas. Para facilitar o entendimento de como a rede funciona é necessário, antes de mais nada, que identifiquemos a cor azul como sendo a infraestrutura da Magazine Roupas e Acessórios e a cor verde a infraestrutura da Fox Redes.

Na Infraestrutura da Magazine Roupas e Acessórios podemos perceber que há 10 (dez) computadores e 2 (duas) impressoras conectados a 2 (dois) Switchs, os departamentos estão separados pelos Switchs. Também temos um Ponto de Acesso para distribuir a rede para equipamentos que não necessitam de cabos.

Os Switchs estão ligados diretamente ao roteador na sede da Magazine Roupas e Acessórios que, por sua vez, está ligado a nosso roteador para que possamos distribuir os serviços de alocação de Servidor e Internet já destacados na Topologia da Proposta (item 4).

O Serviço de Servidor Remoto centralizará os dados, arquivos, também tem como objetivo, obviamente, ter um local centralizado e de gerenciamento da intranet, disponibilizando uma série de serviços, cujo acesso é restrito aos usuários da empresa.

O Serviço de fornecimento de internet também está incluso nessa proposta e servirá para que a empresa acesse os serviços que estão armazenados na rede global.

Os cabos de fibra óptica serão usados para interligação do Roteador da Fox Redes ao Roteador da Magazine Roupas e Acessórios, além de conectar o Acess Point já destacado. Já, os demais equipamentos na infraestrutura da Magazine Roupas e Acessórios serão interligados com os cabos rj45. Não foi utilizado em toda a Infraestrutura cabos de fibra óptica, porque quisemos deixar a proposta viável, com baixo custo de instalação e manutenção.

5 – Tabela de Endereçamento da Rede

A classe utilizada para o endereçamento da rede será a C, pois é mais adequada para esse tipo de empreendimento.

Rede 01

Nome Host	End. Rede	End. Host	Máscara de Rede
PC 01	192.168.1.0	192.168.1.2	255.255.255.0
PC 02	192.168.1.0	192.168.1.3	255.255.255.0
PC 03	192.168.1.0	192.168.1.4	255.255.255.0
PC 04	192.168.1.0	192.168.1.5	255.255.255.0
PC 05	192.168.1.0	192.168.1.6	255.255.255.0
IMPRESSORA 01	192.168.1.0	192.168.1.7	255.255.255.0

Rede 02

Nome Host	End. Rede	End. Host	Máscara de Rede
PC 06	192.168.2.0	192.168.2.2	255.255.255.0
PC 07	192.168.2.0	192.168.2.3	255.255.255.0
PC 08	192.168.2.0	192.168.2.4	255.255.255.0
PC 09	192.168.2.0	192.168.2.5	255.255.255.0
PC 10	192.168.2.0	192.168.2.6	255.255.255.0
IMPRESSORA 02	192.168.2.0	192.168.2.7	255.255.255.0

Referências:

1 – Ussui, Vitor: Topologias e URL. Disponível em:

<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/computacao/topologias-url.htm>. Acesso em: 09 de junho de 2022.

2 – Noleto, Caio: Topologias de Rede: o que são e quais os tipos? Disponível em:

<https://blog.betrybe.com/tecnologia/topologias-de-rede/>. Acesso em 09 de junho de 2022.

3 – Host Mídia: O que é intranet, como funciona e quais vantagens para sua empresa? Disponível em: <https://www.hostmidia.com.br/blog/o-que-e-intranet/>. Acesso em 10 de junho de 2022.

4 – Dowload do Programa Cisco Packet Tracer. Disponível em: <https://www.netacad.com/pt-br/courses/packet-tracer>. Acesso em 10 de junho de 2022.

5 – Alfredo, Junior e Guanabara, Gustavo: Curso de Cisco Packet Tracer. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLAp37wMSBouDeR3IBP2SsEe6GC5YW2Ulg>. Acesso em 10 de junho de 2022.

6 - Alfredo, Junior e Guanabara, Gustavo: Curso de Endereçamento IP. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLAp37wMSBouCU49LV0qFbltufigjYk-sp>. Acesso em 11 de junho de 2022.