

## QPT02 - Assistente De Operação De Redes De Computadores

### PROJETO INTEGRADOR (UC8)

O **Projeto Integrador II (UC8)** do visa utilizar todos os conhecimentos adquiridos durante a **Qualificação de Assistente De Operação De Redes De Computadores**.

O objetivo deste projeto é detalhar a **infraestrutura física e lógica de rede** de uma empresa. Roteiro com os requisitos para este projeto:

#### 1. Introdução

#### 2. Breve descrição da empresa contendo:

- Nome da empresa.
- Área de atuação.
- Descrição de cada setor.
- Planta Baixa da Empresa (Rescrita no MS-Visio)

#### 3. Descrição da Topologia de Rede Lógica

- Topologia de Rede
- Arquitetura de Rede (*Ex: Ethernet, ISDN, TokenRing, etc*)
- Localização Geográfica (*Ex: LAN, MAN, WAN, etc*)
- Diagrama de rede contendo os equipamentos e pontos de redes.
- Esquema de Endereçamento de IP para a rede, contendo:
  - Classe
  - Endereço de identificação da rede
  - Endereço de broadcast
  - Faixa de endereços IP válidos, para a(s) rede(s)
  - Gateway padrão
  - Máscara de rede
  - Servidores DNS
- Definição do(s) link(s) de internet e seu(s) respectivo(s) provedor(es).

- A descrição da topologia da rede lógica deve ser elaborada utilizando o simulador **Packet Tracer**.

#### 4. Servidores

- Definição do hardware e fabricante;
- Definição do S.O. de rede a ser utilizado (Windows/Linux ou ambos);
- Definição de TODOS os serviços de rede que serão utilizados por cada servidor. (Ex: *DHCP, DNS, FTP, FIREWALL, PROXY, acesso remoto, etc.*).

#### 5. Equipamentos de rede

- Definição do modelo e fabricante;
- Especificações Técnicas e recursos.

#### 6. Máquinas Cliente (*revisitar o projeto anterior*)

- Revisar a infraestrutura existente;
- Lista de softwares obrigatórios e de proteção.

#### 7. Cabeamento Estruturado (Normas EIA/TIA)

- Identifique (se possível) os seguintes subsistemas:
  - Entrada de Telecomunicações
  - Sala de Equipamentos
  - Cabeamento Vertical (Backbone)
  - Sala (Armário) de Telecomunicações
  - Cabeamento Horizontal
  - Área de Trabalho

#### 8. Planta Baixa com Layout Físico

- Planta contendo todo o projeto de cabeamento estruturado (cabeamento, pontos de rede, equipamentos, etc.)

#### 9. Cenário Virtual (*Virtual Box*)

- Criar um cenário virtual (*todos os servidores e ao menos um cliente*) para simulação dos serviços e recursos disponibilizados pela rede.

## 10. Política de Segurança

- Elaborar de forma detalhada a política de segurança que será aplicada na rede.

## 11. Custo Final

- Custo dos equipamentos (*servidores, de rede e dos serviços de terceiros se necessário*);
- Custo da mão-de-obra por hora trabalhada.

## 12. Referências

### Informações importantes

- O trabalho deverá ser **entregue** no máximo no dia anterior à apresentação.

### Esquema de avaliação

- Cada aluno do grupo será avaliado de acordo com o seu comprometimento e participação.
- O projeto será avaliado de acordo com a sua: **ESTRUTURA, CONTEÚDO e APRESENTAÇÃO.**

**Entrega:** 25/03/24

**Apresentação:** 28/03/24