**ETEC DE PERUÍBE**

**Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas**

**­­­**

**Manuela Souza Silva**

**Maria Luiza Moreira de Andrade**

**PERUÍBE**

**2023**

**Questionário**

1. **O que é Roteamento?**

O roteamento é o encaminhamento eficiente de pacotes de dados em uma rede. Os roteadores utilizam informações de endereço e tabelas de roteamento para determinar a melhor rota, garantindo a entrega confiável dos pacotes ao destino desejado. Esse processo considera a topologia da rede, as condições de tráfego e as políticas de roteamento. O roteamento é essencial para interconectar redes e garantir a comunicação eficaz entre dispositivos.

1. **Apresente a definição de Roteamento Estático.**

Tipicamente, em cenários que envolvem uma quantidade limitada de roteadores interconectando diferentes redes, é comum utilizar a configuração de roteamento estático. Nesse contexto, um administrador de sistema manualmente cria uma tabela de roteamento estático, a qual pode ser opcionalmente compartilhada com outros dispositivos de roteamento presentes na rede.

1. **Apresente a definição de Roteamento Dinâmico.**

Redes com múltiplas rotas devem usar roteamento dinâmico. Os protocolos de roteamento trocam informações para criar uma tabela de roteamento dinâmico, ajustando as rotas de acordo com as mudanças na rede. Esses protocolos são mais eficientes do que as decisões manuais do administrador em situações complexas de roteamento.

1. **Com base no conhecimento adquirido em aula, descreva a definição de Protocolo de resolução de endereços (ARP).**

ARP (Address Resolution Protocol) é um protocolo utilizado para resolver endereços, sendo responsável por encontrar o endereço de hardware de um determinado host a partir de um endereço IP conhecido.

1. **Apresente a definição de NAT.**

O NAT (Network Address Translation) permite que máquinas dentro de uma rede se comuniquem com outra rede como se estivessem utilizando o mesmo IP de saída. Essa técnica permite que um único dispositivo, como um roteador, atue como intermediário entre a Internet (ou rede pública) e uma rede local (ou rede privada), resultando na necessidade de apenas um único endereço IP exclusivo para representar todo um grupo de computadores perante qualquer entidade externa à rede.