**Questionário de Redes**

1. O que é redes de computadores e para que elas são usadas?

**R:** Uma rede de computadores é um grupo de sistemas de computadores e outros dispositivos de hardware de computação que estão ligados entre si através de canais de comunicação para facilitar a troca de informações e o compartilhamento de recursos entre vários usuários.

1. Como o Protocolo IP funciona e qual é sua função?

**R:** O IP (Internet Protocol) é o principal protocolo de comunicação da Internet. Ele é o responsável por endereçar e encaminhar os pacotes que trafegam pela rede mundial de computadores. O endereço IP tem a função de identificar um computador em uma rede.

1. Como o Protocolo DHCP funciona e qual é sua função?

**R:** Protocolo DHCP é uma ferramenta que gera IPs de forma automática em uma rede para os computadores que tem acesso a ela. A utilização do protocolo DHCP na sua rede interna é uma maneira de automatizar os serviços de TI e melhorar a infra como um todo.

1. Qual a função da máscara de sub-rede?

**R:** Uma máscara de sub-rede é um número de 32-bit que mascara um endereço IP e divide o endereço IP em endereço de rede e endereço de host.

1. O que e gateway e qual a sua função dentro de uma rede?

**R:** Gateway é um sistema ou equipamento encarregado de estabelecer a comunicação entre duas redes. Ele faz o papel de ponte entre as redes. é utilizado também para prover recursos de segurança

1. O que é uma Vlan e como ela é utilizada dentro da rede?

**R:** Uma rede local virtual, normalmente denominada de VLAN (Virtual Local Area Network), é uma rede independente. Várias VLANs podem existir em um mesmo switch, na forma a dividir uma rede local física em mais de uma rede virtual, criando domínios de broadcast separados.

1. Como é possível saber se 2 computadores estão na mesma rede?

**R:**  No Windows , você pode fazer isso acessando o utilitário de prompt de comando e executar o "ipconfig" ou exibindo os detalhes de sua conexão através da Rede e Compartilhamento Center . Compare os dois resultados dos e operações. Se eles são idênticos , os dois PI estão na mesma sub-rede . Se eles não são idênticos , eles não estão na mesma sub-rede.