**Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Introdução a Redes de Computadores – ADO III**

**Professor Carlos Lacerda**

|  |
| --- |
| Nome: NATHAN HENRIQUE VIEIRA FERREIRA  Turma: TURMA A  Data: 31/03/2024 |

**1 –** Permite que todos os computadores se comuniquem, na internet, entre si.

**2 –** É composto por quatro blocos, cada bloco pode-se ter um número entre 0 e 255 e ele pode ser representado por um número decimal de 32 bits(192.168.1.0) ou um número binário de 32 bits(11111111.11111111.11111111.11111111).

**3 –** Identificação da rede (base): endereço que identifica a rede. É sempre o primeiro endereço da rede. Broadcast: endereço utilizado para enviar mensagens a todos os hosts da rede. É sempre o último endereço da rede.

**4 –** Pode ser qualquer um dos números a seguir: 128 | 64 | 32 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1, (11111111.11111111.00000000.0000000), 255.

**5 –** A máscara da rede é um mecanismo usado para distinguir qual parte do endereço ip é destinado a host e qual parte é destinada a rede (network).

**6 –** Reserva os três primeiros octetos (24 bits) para endereço de rede, o último octeto (8 bits restantes) para endereços de hosts(N.N.N.H).

**7 –** Comumente chamado de localhost ou loopback. Este endereço é utilizado para referenciar a própria máquina, sendo muito utilizado para testes internos. Este tipo de endereço não deve ser atribuído a nenhuma interface física.

**8 –** Quantidade de redes: 16.384, quantidade de hosts: 65.534. O seu range de utilização é de 128.0.0.0 a 191.255.255.255.

**9 –** Na arquitetura IPv4, o multicast é uma técnica eficiente de entrega de pacotes que permite o envio de dados de um único remetente para múltiplos destinatários em uma rede. Isso é realizado usando endereços IP específicos, conhecidos como endereços de multicast, que representam um grupo de interesses específico.

**10 –** IPv4.

**11 –** O endereçamento IPv6 foi criado devido à escassez de endereços IPv4.

**12 –** Foi a limitação crescente da capacidade de endereçamento do sistema atual, o IPv4.

**13 –** Mais de 340 undecilhões de endereços possíveis.

**14 –** 2001:DB8:0:0:130F::140B ou 2001:DB8::130F:0:0:140B.

**15 –** Este endereço é utilizado para referenciar a própria máquina.