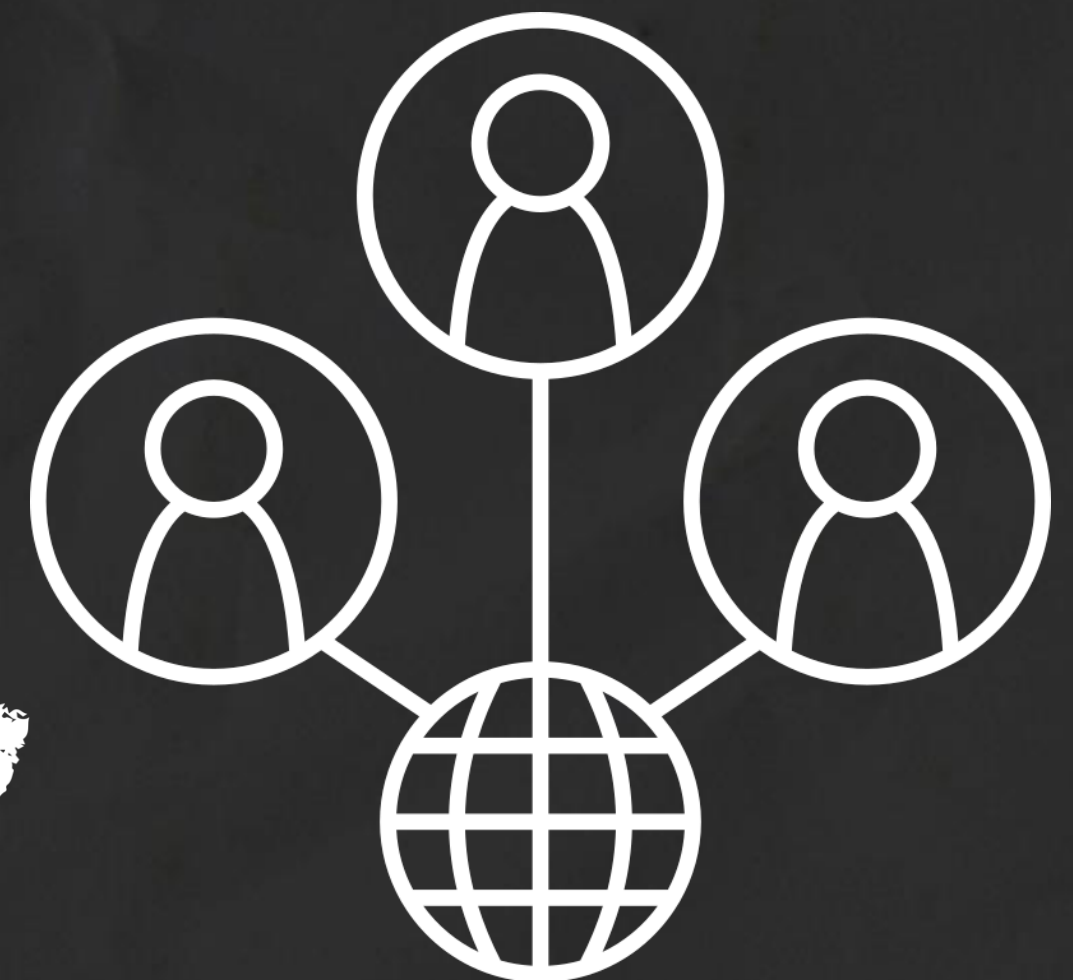


CONEXÕES E REDES

Eduardo Pereira

AULA-Dev



Camada de Rede - O que é e para que serve?

A Camada de rede é a ferramenta responsável por endereços, a mesma localiza e cria rotas possíveis para se estar chegando os dados.

Camada De Rede – Principais Protocolos

Um dos principais protocolos é o TCP/IP, em que é composto por uma numeração de 32 bits, ou seja 4 bytes, este endereçaria o host. Para entendermos mais isso podemos pensar em uma casa, esta possui um endereço pela sua cidade, bairro, rua e numero. Da mesma forma o dispositivo é caracterizado.

IPV4-Tabelas de Classes

Classe	Classificação	Redes e Hosts	Mascara Fixa	Quantidade de Redes	Quantidade de Endereços
A	1-127	N.H.H.H	255.0.0.0	2 ⁸	2 ²⁴
B	128-191	N.N.H.H	255.255.0.0	2 ¹⁶	2 ¹⁶
C	192-223	N.N.N.H	255.255.255.0	2 ²⁴	2 ⁸

NestID e HostID

125.49.234.77, para se calcular o NestID e o HostID é necessário ver a mascara do IP, este é classificado como Classe A, logo esse possui 1 Byte de NestID e 3 de HostID

Notação CIDR

125.49.234.77/24 → Identificador de rede, $32-24=8$, $2^8=256$

01111101.00110001.11101010.01001101

Como identificar Primeiro e Ultimo IP

Todo aquele primeiro ip é servido para rede, e todo o ultimo é para broadcast.

Rede←125.49.234.77→ Broadcast

DHCP

O protocolo DHCP é um protocolo que provém um host IP, endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão, tudo isso traz uma grande facilidade a configuração de rede.

NAT

NAT é como um tradutor, em que reescreve o ip para que haja menos chance de haver algum vazamento de dados ou entrada indesejada .

IPV6

É uma evolução do IPV4 em que traz melhorias de velocidade, além de melhorar o trafico de acesso. Podemos ver sendo utilizado em grandes sites como Google, Facebook, etc.

ARP

O ARP faz um mapeamento entre os endereços IP e MAC, fazendo assim a possibilidade de rotas para cada host.

Entrega e Encaminhamento

A entrega nada mais é que o destino final dos dados, em que os dados são mandados por uma rede física ao computador. O roteamento é para a mudança no protocolo de um roteamento, pegando e salvando-a. Já o encaminhamento é a procura da melhor rota disponível para mandar os dados necessários.