

The background is a deep blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on the left side are several concentric circles and arcs in a lighter blue color. Some of these arcs have degree markings, such as 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, and 260. There are also small white arrows pointing in various directions, suggesting a sense of rotation or movement.

CAMADA DE REDE

POR: GUSTAVO LOPES

O QUE É E PRA QUE SERVE?

- Aonde ocorre conexões e os pacotes são enviados e suas rotas são definidas.

PRINCIPAIS PROTOCOLOS:

IPV4:

- Tem 4 conjuntos de 8 bits(00000000_00000000_00000000_00000000) no caso 32 bytes.
- Sua classe é definida pelo primeiro bit do primeiro conjunto de oito (00000000_00000000_00000000_00000000).

Classes	Primeiro octeto	Máscara de Rede Padrão
A	1-127	255.0.0.0
B	128-191	255.255.0.0
C	192-223	255.255.255.0
D	224-239	NA
E	240-255	NA

IPV4:

NET ID E HOST ID

- NetId: 3 conjuntos no inicio do endereço IP que identifica a rede;
 - 192.111.32.0
- HostId: ultimo conjunto no final do endereço IP que identifica a máquina;
 - 192.111.32.1

IPV4:

NOTAÇÃO CIDR:

- Utilizada para alocar endereços IP de forma eficiente em uma rede:
 - 192.111.32.1/25

IPV4:

COMO IDENTIFICAR O 1º E O ULTIMO IP DA REDE:

- O primeiro endereço IP é utilizado para a rede já o ultimo para broadcast.
- 192.111.32.1: rede;
- 192.111.32.1: broadcast.

IPV4: DHCP:

- Ele é um protocolo que distribui automaticamente IP as máquinas da rede;

IPV4:

NAT:

- Ele cria uma máscara para o seu IP, para entrar em um servidor publico.

PRINCIPAIS PROTOCOLOS:

IPV6:

- Tem 4 conjuntos de 16 bits(0000000000000000. 0000000000000000. 0000000000000000. 0000000000000000) no caso 128 bytes.

ARP:

- Protocolo utilizado para mapear endereços IP.
- Arp enviado em broadcast e recebido em unicast.

COMO É FEITA A ENTREGA, ENCAMINHAMENTO E ROTEAMENTO NA CAMADA DE REDE?

- A entrega, encaminhamento e o roteamento é feito através de roteadores ou switch ou hub.