

Modelo de referência OSI

O que é modelo OSI?

É uma estrutura conceitual que divide as funções de comunicação de rede em sete camadas. O envio de dados por uma rede é complexo porque várias tecnologias de hardware e software devem funcionar de forma coesa além das fronteiras geográficas e políticas.

Quem desenvolveu o modelo OSI?

O modelo OSI (Open Systems Interconnection) foi desenvolvido pela Organização Internacional para Padronização (ISO) no final da década de 1970. Ele foi publicado em sua primeira forma em 1984 como a ISO 7498 e sua versão atual é a ISO/IEC 7498-1:1994.

Camadas do modelo OSI



Camadas do modelo OSI

7 Camada de aplicação:

- Fornece interfaces e protocolos para aplicativos e usuários finais interagirem com a rede.
- Protocolos como HTTP, FTP, e-mail (SMTP) e DNS operam nesta camada.

6 Camada de aplicação:

- Traduz os dados entre os formatos utilizados pela rede e pelo aplicativo.
- Cuida da codificação, compressão e criptografia dos dados.

Camadas do modelo OSI

5 Camada de Sessão:

- Estabelece, mantém e termina conexões entre dispositivos de rede.
- Controla o diálogo e a sincronização entre sistemas.

4 Camada de Transporte:

- Assegura que os dados cheguem ao destino com integridade e na ordem correta.
- Controla a segmentação dos dados e, no caso do protocolo TCP, retransmite pacotes perdidos.

Camadas do modelo OSI

3 Camada de Rede:

- Gerencia o roteamento dos dados de um ponto a outro, mesmo entre redes diferentes.
- A camada de rede usa endereços IP para identificar dispositivos.

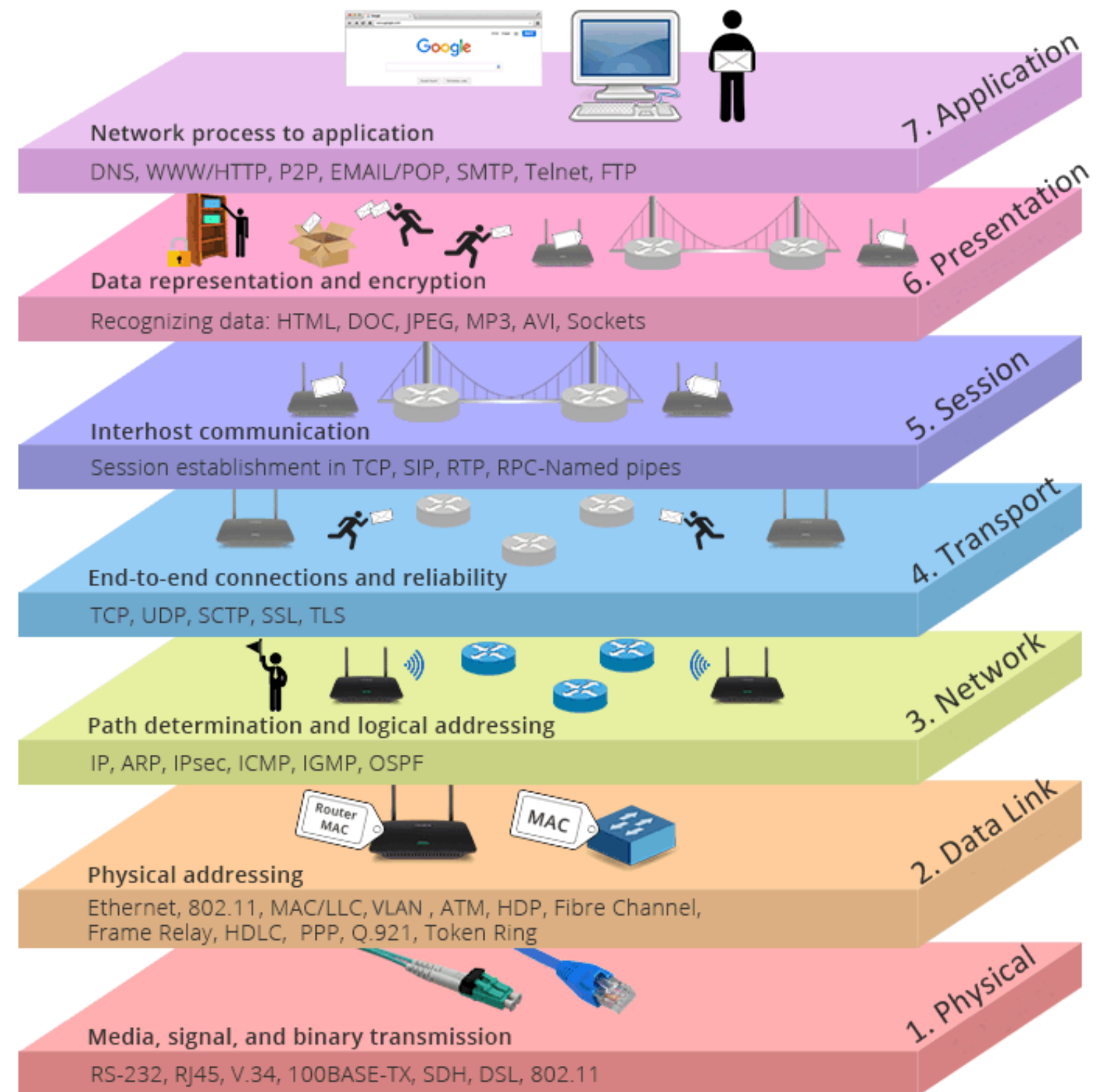
2 Camada de Enlace de Dados:

- Responsável pela transferência confiável de dados entre dois nós conectados.
- Lida com erros de transmissão e controle de fluxo.
- Se divide em subcamadas: Controle de Acesso ao Meio (MAC) e Controle de Enlace Lógico (LLC).

Camadas do modelo OSI

1 Camada Física:

- Trata da transmissão de bits brutos através de um meio físico (cabos, ondas de rádio, etc.).
- Define as características elétricas, mecânicas e funcionais do hardware de conexão.



Obrigada!!