

MODELO OSI

MODELO OSI

Autor: Pedro Santos, Lucas Varela.

Apresentação do MODELO OSI

Na década de 1970, a International Standards Organization (ISO) criou um modelo numa rede que foi dado o nome de OSI (Open Systems Interconnection).

Neste modelo cada camada tem a sua função na circulação de dados de uma máquina para a outra.

Assim foram definidas as 7 camadas do MODELO OSI

1. Camada Física

Essa é a camada mais baixa do modelo OSI e ela define os mecanismos e elétricos da transferência de dados, é também a camada que define a interface de hardware entre os dispositivos.

2. Camada de Ligação de Dados

Esta é a camada responsável pela correta transmissão de dados através da camada física. Ela garante que os dados chegam corretamente no receptor (destino).

3. Camada de Rede

Tem função de fornecer os endereços para os dados, isto é, esta camada escolhe o melhor caminho entre o transmissor e o Receptor. É aqui que trabalha o protocolo IP.

4. Camada de Transporte

Esta camada tem como função de assegurar que todos os dados são enviados para o seu destino na ordem correta, nesta camada atua o protocolo TCP.

5. Camada de sessão

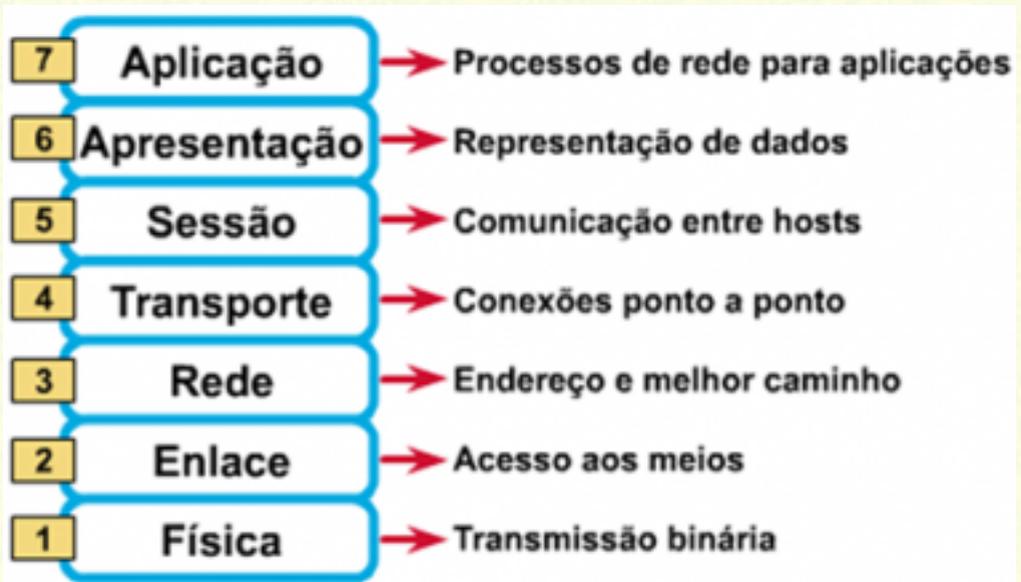
A camada de sessão serve para gerir um correto funcionamento da sessão estabelecida entre os dois dispositivos.

6. Camada de apresentação

É a camada que fornece conversões de formatação de dados, que soluciona os problemas de sintaxe que possam existir entre o transmissor e o recetor.

7. Camada de Aplicação

Essa é a camada mais alta do modelo OSI e fornece serviços diretamente às aplicações do utilizador, atuando como uma passagem por onde as informações entram e saem do ambiente OSI.



Exemplos praticos de cada camada:

Conversação Online

- **Camada 1 e 2**

As mensagens são transportadas atraves da internet ate chegarem ao nosso gateway, entram na rede local, passando pela placa de rede, pelos cabos e pelo hub (switch ou router), ate chegar ao computador recetor.

- **Camada 3**

As mensagens são enviadas para o recetor pelo melhor caminho.

- **Camada 4**

As mensagens são enviadas para o recetor na devida ordem.

- **Camada 5**

O computador emissor comunica com o computador recetor.

- **Camada 6**

Enviar mensagem para um contacto que poderá utilizar um sistema operativo diferente ou definições regionais diferentes.

- **Camada 7**

Utilizar uma aplicação que permite a conversação online.

Sobre Modelo OSI

O modelo OSI é um modelo de rede de computador dividido por camadas para um melhor funcionamento do sistema, com o objetivo de ser um padrão para, protocolos de comunicação, e é muito útil nos dias de hoje.

FIM

Autor: Pedro Santos, Lucas Varela.