



Paysanduíche

# MODELO OSI



Evellyn, Kaique, Matheus Alves e Miguel.



Paysanduiche



# O que é?

O modelo Open Systems Interconnection (OSI) é uma estrutura conceitual que divide as funções de comunicação de rede em sete camadas e fornece uma linguagem universal para redes de computadores, de forma que diversas tecnologias possam se comunicar usando protocolos padrão ou regras de comunicação.

# História

Foi desenvolvido pela International Organization for Standardization e outras organizações no final da década de 1970 e publicado em sua primeira forma em 1984 como a ISO 7498 e sua versão atual é a ISO/IEC 7498-1:1994.

[Voltar ao índice](#)

# Evolução

A evolução do projeto OSI começou a partir de experiência com a ARPANET, a Internet incipiente, a NPLNET, o EIN, o CYCLADES e também com o trabalho em IFIP WG6.1. A partir daí, com base neste modelo, um sistema de rede passou a ser dividido em camadas.

[Voltar ao índice](#)



# Estrutura

## CAMADA FÍSICA

Meio físico de comunicação.

## CAMADA DE ENLACE DE DADOS

Tecnologias usadas para conectar duas máquinas em uma rede .

## CAMADA DE REDE

Roteamento, encaminhamento e endereçamento

## CAMADA DE TRANSPORTE

Quebra os dados em segmentos. Em seguida, na parte final, junta tudo novamente

## CAMADA DE SESSÃO

Cria os canais de comunicação entre dispositivos.

## CAMADA DE APRESENTAÇÃO

Garante que as informações possam ser usadas

## CAMADA DE APLICAÇÃO

Oferece protocolos que permitem que um software envie e receba informações significativas para os usuários.

[Voltar ao índice](#)





# Funcionamento

1. A camada de aplicação do remetente transmite a comunicação de dados para a próxima camada inferior.
2. Cada camada adiciona seus próprios cabeçalhos e endereçamentos aos dados antes de transmiti-los.
3. A comunicação de dados se desloca para baixo pelas camadas até que seja finalmente transmitida pelo meio físico.
4. Na outra extremidade desse meio, cada camada processa os dados de acordo com os cabeçalhos relevantes naquele nível.
5. Na extremidade receptora, os dados sobem na camada e são gradualmente descompactados até que a aplicação na outra extremidade os receba.



# Relevância atual

O OSI permite identificar ameaças em toda a sua pilha de tecnologia, ajudará você a manter uma postura de segurança centrada em dados e pode ser modificado para ajudá-lo a proteger sua infraestrutura de nuvem.



# Obrigado!



- <https://canaltech.com.br/produtos/o-que-e-modelo-osi/>
- <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-o-modelo-osi/>
- <https://aws.amazon.com/pt/what-is/osi-model/>