

CAMADA DE REDE

O MODELO OSI, OU MODELO DE INTERCONEXÃO DE SISTEMAS ABERTOS, É UM MODELO CONCEITUAL QUE DIVIDE AS FUNÇÕES DE COMUNICAÇÃO DE REDE EM SETE CAMADAS. AS CAMADAS SÃO:

- CAMADA FÍSICA: RESPONSÁVEL PELA TRANSMISSÃO DOS DADOS PELA REDE FÍSICA.
- CAMADA DE ENLACE DE DADOS: RESPONSÁVEL POR FORNECER UM SERVIÇO CONFIÁVEL DE TRANSMISSÃO DE DADOS ENTRE DOIS DISPOSITIVOS ADJACENTES NA REDE.
- CAMADA DE REDE: RESPONSÁVEL POR ROTEAR OS DADOS ENTRE DIFERENTES REDES.
- CAMADA DE TRANSPORTE: RESPONSÁVEL POR GARANTIR A ENTREGA CONFIÁVEL DOS DADOS ENTRE DOIS APLICATIVOS.
- CAMADA DE SESSÃO: RESPONSÁVEL POR GERENCIAR A COMUNICAÇÃO ENTRE DOIS APLICATIVOS.
- CAMADA DE APRESENTAÇÃO: RESPONSÁVEL POR FORMATAR OS DADOS DE ACORDO COM O FORMATO EXIGIDO PELO APLICATIVO RECEPTOR.
- CAMADA DE APLICAÇÃO: RESPONSÁVEL POR FORNECER SERVIÇOS AOS APLICATIVOS DE USUÁRIO.

A COMUNICAÇÃO DE DADOS ENTRE DOIS DISPOSITIVOS EM UMA REDE OCORRE DA SEGUINTE FORMA:

1. O APLICATIVO DE ORIGEM NA CAMADA 7 GERA OS DADOS A SEREM TRANSMITIDOS.
2. OS DADOS SÃO FORMATADOS PELA CAMADA DE APRESENTAÇÃO NA FORMA EXIGIDA PELA CAMADA DE TRANSPORTE.
3. OS DADOS SÃO DIVIDIDOS EM SEGMENTOS PELA CAMADA DE TRANSPORTE.
4. OS SEGMENTOS SÃO ROTEADOS PELA CAMADA DE REDE PARA O DESTINO.
5. OS SEGMENTOS SÃO RECEBIDOS PELA CAMADA DE ENLACE DE DADOS NA ORIGEM.
6. OS DADOS SÃO REMONTADOS NA CAMADA DE ENLACE DE DADOS.
7. OS DADOS SÃO RECEBIDOS PELA CAMADA DE APRESENTAÇÃO NA ORIGEM.

O MODELO OSI É UMA FERRAMENTA ÚTIL PARA ENTENDER COMO OS DADOS SÃO TRANSMITIDOS EM UMA REDE. ELE FORNECE UMA ESTRUTURA CONCEITUAL PARA OS PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO, QUE SÃO OS CONJUNTOS DE REGRAS QUE GOVERNAM A COMUNICAÇÃO ENTRE OS DISPOSITIVOS EM UMA REDE.