

Dicionário Técnico de Protocolos de Transporte

- Abstração e Independência: Princípio que permite que cada camada do modelo de rede funcione separadamente, sem depender de outras camadas.
- ACK (Acknowledgment): Flag usada no TCP para confirmar o recebimento de pacotes.
- Aplicação (Camada de Aplicação): Camada onde operam protocolos como HTTP, FTP e SMTP, responsáveis pela comunicação entre aplicativos.
- Checksum: Método de verificação de integridade dos dados transmitidos ou armazenados, comparando valores calculados no emissor e receptor.
- Controle de Congestionamento: Mecanismo do TCP para evitar sobrecarga na rede, ajustando a taxa de envio de dados.
- Controle de Fluxo: Técnica do TCP para garantir que o remetente não envie dados mais rápido do que o receptor pode processar.
- Datagrama: Unidade de transmissão de dados no protocolo UDP, contendo informações suficientes para entrega sem conexão prévia.
- Demultiplexação: Processo de entrega dos dados recebidos às portas corretas nos dispositivos de destino.
- Encapsulamento: Ato de inserir um segmento de uma camada dentro de um pacote da camada inferior, permitindo o transporte ordenado dos dados.

- FIN (Finish): Flag TCP usada para finalizar uma conexão de forma controlada.

- Flag: Campo dentro do cabeçalho de um pacote de rede que sinaliza instruções ou estados específicos da comunicação.

No TCP, flags indicam ações como estabelecimento, manutenção e finalização da conexão.

- Interoperabilidade: Capacidade de diferentes sistemas e dispositivos de se comunicarem usando protocolos padronizados.

- Multiplexação: Técnica que permite que múltiplos fluxos de dados compartilhem a mesma conexão de rede simultaneamente.

- Orientado a Conexão: Característica do TCP que exige o estabelecimento de uma conexão antes da transmissão de dados.

- Overhead: Sobrecarga de processamento ou transmissão causada por cabeçalhos adicionais nos pacotes de rede.

- Pacote: Unidade de dados na camada de rede (IP), contendo informações de roteamento e carga útil.

- Porta: Identificador numérico que diferencia serviços em uma máquina dentro de uma rede.

- Reutilização de Funcionalidades: Conceito que permite que camadas superiores usem serviços das inferiores sem reimplementação.

- Roteamento: Processo de escolha do melhor caminho para o envio de pacotes na rede.

- Segmento: Unidade de dados da camada de transporte (TCP/UDP).

- SYN (Synchronize): Flag TCP usada para iniciar uma conexão através do 'Three-Way Handshake'.

- Transporte (Camada de Transporte): Responsável por garantir a entrega confiável (TCP) ou rápida (UDP) dos dados.
- UDP (User Datagram Protocol): Protocolo de transporte que envia pacotes sem estabelecer conexão prévia, sendo mais rápido, mas menos confiável.