



Curso: ADS

Disciplina: Desenvolvimento de Sistemas Web

Professor: Luiz Gustavo Diniz de Oliveira Veras

Nome do aluno:

Mauro Sérgio Jircik Arruda Mendes Ribeiro Leite Pereira

Prontuário:

BP 3032116

Período:

Noturno

Turma:

ADS

Data:

16/04/2025

Nota:

Protocolo HTTP

O artigo descreve o funcionamento do protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol), utilizado na troca de dados na web. Inicialmente, ele mostra a evolução da internet e da World Wide Web (WWW), destacando a importância da arquitetura cliente-servidor e dos protocolos padronizados pelo W3C, com ênfase no HTTP.

A web é composta por documentos interligados chamados de páginas web, acessados via navegadores por meio de URLs, que funcionam como identificadores únicos.

O protocolo HTTP (camada de aplicação) define as regras para a comunicação entre cliente e servidor. Um navegador (cliente) solicita conteúdos dos servidores web; e, os servidores respondem com os dados requisitados. As páginas HTML são estruturadas com objetos, como imagens e vídeos, que podem estar contidos em um arquivo base ou serem requisitados separadamente. O HTML é interpretado pelo navegador, que constrói visualmente a página para o usuário. A comunicação entre cliente e servidor se dá por mensagens trocadas que incluem métodos HTTP, como GET, POST e HEAD, cada um com sua função específica para envio, recebimento ou verificação de dados.

O método GET requisita recursos; o POST envia dados ao servidor; o HEAD verifica informações sem transferir o conteúdo; e, os outros métodos como DELETE, PUT e CONNECT permitem operações específicas conforme a aplicação web. Cada requisição e resposta segue formato padrão contendo linhas de cabeçalho e corpo da mensagem.

As URLs são compostas por três partes: o protocolo (como http), o domínio do servidor e o caminho do recurso. Ao clicar no link, o navegador: busca a URL, consulta o DNS, estabelece uma conexão com o servidor, solicita o arquivo e exibe o conteúdo. Arquivos que não podem ser interpretados diretamente pelo navegador, como PDFs, são tratados pela extensão MIME, que determina a exibição, utilizando plug-ins ou aplicativos auxiliares.

O servidor web é definido como uma aplicação que aguarda e processa requisições. Sua estrutura é formada pelo servidor, a rede e o navegador cliente. O servidor web deve ser projetado para controlar múltiplas requisições simultaneamente, minimizando atrasos.

Por fim, os cookies são pequenos arquivos enviados pelos servidores aos navegadores para manter sessões persistentes e personalizar a navegação. Armazenam dados como: preferências do usuário, identificadores de sessão e histórico de ações. São classificados por campos como: domínio, caminho, conteúdo, validade e segurança. Embora não sejam programas executáveis, eles podem ser utilizados e explorados indevidamente. São utilizados em sistemas de login, carrinhos de compra e personalização de páginas.