

IFSP Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia
Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Cauê Pacheco Palma BP3032388

Resumos HTTP

CAUÊ PACHECO PALMA

Resumos HTTP

Trabalho apresentado ao Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Bragança Paulista, como requisito parcial da disciplina Metodologias Ágeis sob a orientação do Prof. André Luis Maciel Leme.

BRAGANÇA PAULISTA
2024

Resumo HTTP

A World Wide Web é uma rede global que conecta bilhões de computadores, permitindo acesso a documentos vinculados espalhados pela internet. Segundo Tanenbaum (2003), ela é estruturada como um repositório global de informações e possibilita a transferência de diversos tipos de arquivos, como documentos, imagens, áudio e vídeos.

A web é baseada no conceito de hipertexto, introduzido por Vannevar Bush em 1945, permitindo a interconexão entre páginas por meio de links. Para padronizar sua operação, o MIT e o CERN estabeleceram o W3C (World Wide Web Consortium), que definiu o HTTP (Hypertext Transfer Protocol) como protocolo principal para navegação.

O HTTP, conforme Kurose (2006), opera na camada de aplicação e é dividido entre um programa cliente (navegador) e um programa servidor. As páginas web são compostas por arquivos HTML e outros objetos como imagens e vídeos, sendo interpretadas pelo navegador. Quando um usuário solicita uma página, o navegador realiza diversas etapas, como obter o endereço IP pelo DNS, estabelecer conexão com o servidor e requisitar os arquivos necessários.

As URLs (Uniform Resource Locators) identificam unicamente cada página da web e são compostas por três partes: o protocolo utilizado (ex.: HTTP), o nome do servidor (DNS) e o caminho do arquivo requisitado. Esse processo envolve múltiplas requisições HTTP, principalmente quando há vários elementos na página.

Nem todas as páginas contêm apenas HTML. Para suportar diversos formatos, utiliza-se o padrão MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions), que auxilia os navegadores na interpretação de diferentes tipos de arquivos. Caso o navegador não suporte um formato, ele pode recorrer a um plug-in ou a um aplicativo auxiliar para exibição.

Por fim, o servidor web atua como um intermediário que aguarda e responde às solicitações dos clientes. Ele deve ser eficiente para atender a múltiplas requisições simultaneamente. Os métodos HTTP fundamentais são GET, HEAD e POST, sendo o GET responsável pela solicitação de páginas ao servidor.