

DESENV. WEB EM HTML5, CSS, JAVASCRIPT E PHP - ARA0062


Prof. Kayo Monteiro



@computacao_unifavip

UNIFAVIP
wyden

Prof.Kayo Monteiro

- Doutorado em Engenharia da Computação – Escola Politécnica – UPE (em andamento)
 - Mestre em Engenharia da Computação – Escola Politécnica – UPE
 - Especialista em Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação – Estácio de Sá
 - Bacharel em Sistemas da Informação – UPE
- 



Ementa

- Linguagem de marcação de hypertexto - html;
- Linguagem de marcação e estilos - css;
- Linguagem javascript;
- Programação de páginas dinâmicas com ajax & php;
- Criação de um crud;



Objetivos

- Estruturar páginas web, utilizando a linguagem DE MARCAÇÃO DE HIPERTEXTO (**HTML**), para a formação de um arcabouço sobre o qual serão construídas funcionalidades dinâmicas;
- Aplicar características de estilo a páginas WEB, utilizando a linguagem de marcação de estilos (**CSS**), para praticar técnicas de engenharia de software como facilidade de compreensão, reutilização de código, manutenibilidade e interoperabilidade;
- Empregar programabilidade em páginas web, utilizando linguagem **Javascript**, mais usada no mercado, para o desenvolvimento de um sistema web com funcionalidades dinâmicas;
- Empregar programabilidade em páginas web, utilizando linguagem **PHP**, bastante comum em sistemas legado, para o desenvolvimento de um sistema web com funcionalidades dinâmicas;

Avaliação

O processo de avaliação oficial se dá através de **NOTA FINAL ÚNICA**, estabelecida ao fim do semestre. Os procedimentos de avaliação contemplarão competências desenvolvidas durante a disciplina no âmbito presencial.



Comunicação

Grupo de Whatsapp, SAVA, TEAMS e/ou email:



Arquitetura Web



Funcionamento da Web

Na Web 1.0 (Web-Panfleto) poucas empresas e anunciantes produziam conteúdo para os usuários.

A Web 2.0 envolve arquiteturas de participação – projeto que encoraja a interação do usuário e as contribuições da comunidade.

Empresas da Web 2.0 dependem quase inteiramente da inteligência coletiva colaborativa.



Funcionamento da Web 1.0

- Web Estática: A Web 1.0 consistia principalmente em páginas estáticas, onde o conteúdo era apresentado de forma fixa e não interativa.
- Buscadores: Os mecanismos de busca, como o Google e o Yahoo, surgiram na Web 1.0, permitindo aos usuários encontrar informações na Internet.
- Conexão discada: A maioria dos usuários acessavam a Web por meio de conexões discadas, o que limitava a velocidade e a experiência online.

Funcionamento da Web

Web 2.0

- **Interação e colaboração:** A Web 2.0 trouxe uma maior interatividade e participação dos usuários, por meio de redes sociais, blogs e wikis.
- **Redes Sociais:** Plataformas como Facebook, Twitter e LinkedIn ganharam popularidade.
- **Conteúdo Gerado pelo Usuário:** Os usuários passaram a criar e compartilhar conteúdo, como vídeos no YouTube e fotos no Instagram.

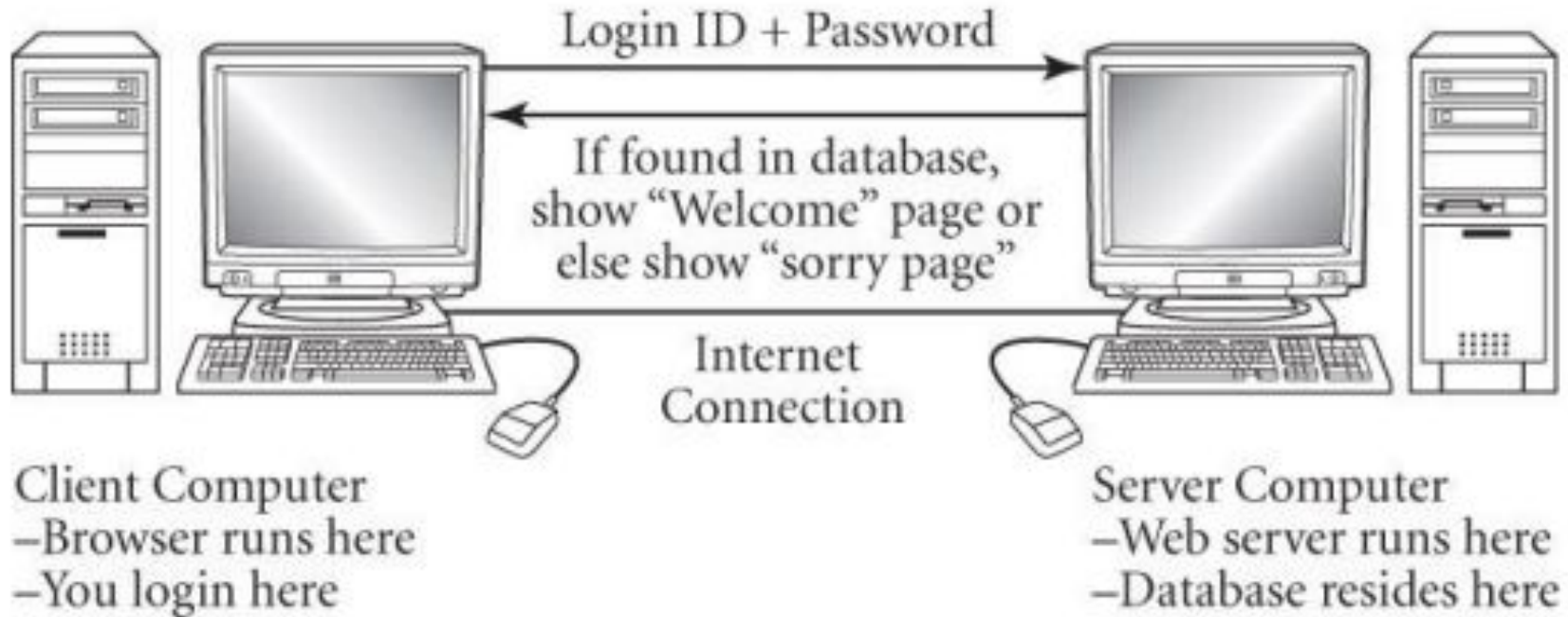
Web 3.0

- **Web Semântica:** A Web 3.0 é marcada pela capacidade de máquinas entenderem o conteúdo, por meio de metadados e informações estruturadas, tornando a busca mais inteligente e eficiente.
- **Internet das Coisas (IoT):** A Web 3.0 inclui a integração de dispositivos inteligentes à Internet.
- **Realidade Virtual e Aumentada:** Tecnologias de RV e RA se tornaram mais comuns na Web 3.0, proporcionando experiências imersivas e interativas aos usuários.

Funcionamento da Web

- **Inteligência Artificial Avançada:** A Web 4.0 pode apresentar uma IA mais sofisticada, com capacidades de aprendizado profundo e tomada de decisões complexas.
- **Integração Mente-Máquina:** Pode haver avanços na interface cérebro-computador, permitindo a comunicação direta entre o cérebro humano e a Internet.
- **Personalização Extrema:** A Web 4.0 poderia oferecer uma experiência altamente personalizada, adaptando-se às necessidades e preferências individuais dos usuários.
- **Internet Quântica:** A computação quântica poderia impulsionar a Web 4.0, resolvendo problemas computacionais complexos e impulsionando a segurança na rede.

Arquitetura Cliente – Servidor



Arquitetura Cliente – Servidor

- A arquitetura cliente-servidor é um modelo amplamente utilizado na construção de projetos web e sistemas distribuídos. Nesse modelo, a comunicação ocorre entre duas entidades principais: o cliente e o servidor. Cada um desempenha um papel específico no processo de troca de informações e execução de tarefas.
- A arquitetura cliente-servidor é um paradigma de comunicação em que um cliente (geralmente um navegador web) solicita recursos ou serviços a um servidor (geralmente um computador remoto). O servidor processa a solicitação e retorna os dados ou resultados necessários para o cliente.

Arquitetura Cliente – Servidor [Componentes]

Cliente: É a interface de usuário que interage com o usuário final. No contexto web, o cliente é geralmente um navegador web (como Chrome, Firefox, Safari, etc.), que exibe páginas HTML, executa scripts e apresenta a interface gráfica para o usuário.

Servidor: É uma máquina remota que hospeda os recursos e serviços. No contexto web, o servidor executa o software de servidor web (como Apache, Nginx, etc.) e é responsável por receber as solicitações dos clientes, processá-las e enviar as respostas adequadas.

Arquitetura Cliente – Servidor [Fluxo]

- O cliente envia uma solicitação para o servidor. Essa solicitação pode ser uma requisição de uma página da web, dados de um formulário, recursos como imagens, ou até mesmo uma ação específica, como submeter um formulário.
- O servidor recebe a solicitação, processa-a e realiza as operações necessárias para atender à solicitação do cliente.
- O servidor, então, envia a resposta de volta ao cliente. Essa resposta pode conter a página HTML solicitada, informações de erro, ou dados para serem exibidos na interface.

Arquitetura Cliente – Servidor [Resumo]

a arquitetura cliente-servidor é uma base fundamental para o desenvolvimento de projetos web, permitindo que os clientes acessem e interajam com recursos e serviços hospedados em servidores remotos. Com esse modelo, é possível criar aplicativos web poderosos e escaláveis que atendam às necessidades dos usuários de forma eficiente e confiável.



Arquitetura Cliente – Servidor [Comunicação]

- A comunicação se dá por requisição e resposta:
 - Cliente e servidor conhecem o protocolo HTTP
 - A troca de informações se dá graças a esse protocolo
- A resposta em geral é em HTML (formato de apresentação), mas a resposta também pode ser uma imagem, .pdf, .php ou o 404 Not Found
- A resposta possui ainda um cabeçalho com informações do protocolo HTTP