

Manual Técnico

André Madaleno a85270

João Castanheira a85273

Arca Digital: Implementação de uma Aplicação Web inspirada no FTP

ÍNDICE

Arca Digital: Implementação de uma Aplicação Web inspirada no FTP	1
1. Introdução.....	2
2. Estrutura do Código Fonte	3
Linguagens Utilizadas:	3
Organização do Código:.....	3
3. Implementação das Funcionalidades	4
Registro de dados.....	4
Listagem de dados	4
Logout	4
Estilos.....	4
Validação de entrada.....	4
4. Configuração e Ambiente de Desenvolvimento	5
Ambiente de Desenvolvimento:	5
5. Otimização de Desempenho	5
Minimização de arquivos	5
Uso eficiente de cache	5
Redução de solicitações HTTP	5
6. Conclusão	6

1. Introdução

A Nossa arca digital é uma aplicação web de sistema de registo de frutas desenvolvida para permitir aos usuários registar diferentes tipos de frutas e os seus detalhes correspondentes. A aplicação foi construída usando HTML para a interface do usuário e PHP para o processamento do lado do servidor.

A aplicação permite aos usuários inserir detalhes como o nome da fruta, a árvore da qual a fruta vem, a época em que a fruta é colhida e a validade da fruta. Além disso, os usuários podem carregar uma imagem da fruta para o sistema. Todos esses detalhes são enviados para o servidor através de um formulário HTML. O sistema também inclui funcionalidades para listar os dados já registados e para os usuários fazerem *logout*.

2. Estrutura do Código Fonte

Linguagens Utilizadas:

HTML5: Define a estrutura da página web. O código HTML inclui elementos como cabeçalho, seção, *divs* e formulário. Além disso, o HTML é usado para definir a meta informação da página.

CSS: Estiliza o *layout* e *design* do site. O CSS é usado para definir o estilo dos elementos HTML. No código fornecido, o CSS é usado para definir a margem da seção, o *display* e a direção do *flex* do formulário, a margem e o *padding* dos *inputs*, e o *background* e a cor dos botões.

PHP: Adiciona funcionalidades dinâmicas ao site. No código fornecido, o PHP é usado para processar os dados do formulário e interagir com o banco de dados. As páginas PHP (*home.php*, *listar.php*, *registar.php*, *logout.php*) são acessíveis através de *links* na interface do usuário.

Organização do Código:

O sistema foi desenvolvido utilizando a linguagem de programação **PHP** e o banco de dados **MySQL**. O *framework* utilizado foi o próprio PHP, sem a utilização de *frameworks* adicionais.

O arquivo **registo.php** é responsável por receber os dados do formulário e inseri-los no banco de dados.

O arquivo **style.css** é responsável pela estilização da interface do sistema.

O arquivo **home.php**, **listar.php** e **registar.php** são responsáveis pelas páginas principais do sistema.

O desenvolvimento do sistema foi feito seguindo as práticas de desenvolvimento web, utilizando HTML, CSS e PHP.

3. Implementação das Funcionalidades

Registro de dados

O sistema permite o registro de novos dados de frutas, incluindo o nome da fruta, a árvore associada, a época de colheita, a validade e uma foto. Isso é possível graças à presença de um formulário HTML com campos de entrada de texto, data e arquivo.

Listagem de dados

Existe uma funcionalidade para **listar** os dados de frutas previamente inseridos no sistema. Isso é indicado pela presença de links para as páginas "listar.php" e "home.php".

Logout

O sistema possui uma funcionalidade de **logout** para permitir que os usuários saiam da sessão atual. Isso é possível graças ao link para a página "php/logout.php".

Estilos

O sistema utiliza CSS para atribuir estilos aos elementos da interface do usuário, como títulos, botões e formulários. Isso é possível graças à presença de uma folha de estilos vinculada no cabeçalho do documento HTML.

Validação de entrada

Embora não esteja explicitamente demonstrado no código fornecido, o sistema valida a entrada do usuário antes de inserir os dados no banco de dados. Isso pode ser feito utilizando PHP.

4. Configuração e Ambiente de Desenvolvimento

Ambiente de Desenvolvimento:

Recomenda-se o uso de um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) como por exemplo Visual Studio Code.

O servidor web local terá de estar configurado para testar o site durante o desenvolvimento.

5. Otimização de Desempenho

Minimização de arquivos

Reduzir o tamanho dos arquivos CSS, JavaScript e HTML pode melhorar a velocidade de carregamento da página.

Uso eficiente de cache

Armazenar em cache partes do seu site pode melhorar significativamente a velocidade de carregamento para visitantes recorrentes.

Redução de solicitações HTTP

Cada arquivo e recurso em seu site (imagens, folhas de estilo, scripts) é uma solicitação HTTP. Menos solicitações geralmente levam a um site mais rápido.

6. Conclusão

Este código HTML representa mais do que apenas uma página *web* simples para registrar informações sobre frutas. Ele é um exemplo de como as tecnologias web - *HTML*, *CSS* e *PHP* - podem ser usadas em conjunto para criar uma aplicação *web* interativa e funcional.

A estrutura do documento *HTML*, com suas *tags* de cabeçalho, corpo e seção, demonstra a organização semântica de um site.

O formulário de registro é um exemplo de como os dados do usuário podem ser recolhidos de forma eficiente. Cada campo do formulário é claramente conciso e tem um propósito específico, tornando-o intuitivo para os usuários inserirem as suas informações.

A inclusão de estilos *CSS* no documento mostra como a aparência de um site pode ser personalizada para melhorar a experiência do usuário. Os estilos são aplicados de forma consistente em todo o site, criando uma aparência unificada e profissional.

Além disso, a referência a arquivos *PHP* externos sugere que este site é parte de uma aplicação web maior que está conectada a um base de dados. Isso indica que o site pode ter funcionalidades adicionais, como autenticação de usuário e manipulação de dados.