

Lição 1: Hello World e o Básico da Sintaxe PHP

Objetivo

Aprender a sintaxe fundamental do PHP e como o código é executado no servidor.

Conceitos Essenciais

| Conceito | Explicação Simples |
|----------------------------|---|
| Tags PHP | Todo código PHP deve estar entre <code><?php</code> e <code>?></code> . O servidor web só processa o que está dentro dessas tags. |
| echo | É o comando mais usado para exibir textos, números ou o conteúdo de variáveis na tela (no HTML do navegador). |
| Ponto e Vírgula (;) | Toda instrução PHP deve terminar com um ponto e vírgula. É como o ponto final de uma frase. |
| Comentários | São linhas ignoradas pelo PHP. Use <code>//</code> para uma linha ou <code>/* ... */</code> para blocos. |

Código de Exemplo (1_helloworld.php)

PHP

- Criar o arquivo no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-

Lição 2: Variáveis e Operações Matemáticas

🎯 Objetivo

Entender o que são variáveis, como armazenar dados e como realizar operações aritméticas.

📌 Conceitos Essenciais

| | |
|---------------------------------|--|
| Conceito | Explicação Simples |
| Variáveis | São "caixas" que armazenam dados. Em PHP, toda variável começa com o símbolo <code>\$</code> (Ex: <code>\$nome</code>). |
| Superglobal <code>\$_GET</code> | É um Array especial do PHP que armazena dados enviados pela URL (o que vem depois do <code>?</code> na barra de endereço). |
| Tipos de Dados | <code>int</code> (números inteiros) e <code>float</code> (números decimais). |
| Casting | Converter uma variável de um tipo para outro, como de texto para número. Fazemos isso usando <code>(int)</code> . |

📄 Código de Exemplo (`2b_operar_variaveis.php`)

PHP

- Criar o arquivo no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-

Lição 3: Processamento de Formulários (POST)

🎯 Objetivo

Aprender a receber e processar dados de um formulário HTML de forma segura.

📌 Conceitos Essenciais

| Conceito | Explicação Simples |
|--|--|
| <code>method="post"</code> | O formulário deve usar este método para enviar dados no "corpo" da requisição HTTP (ideal para dados sensíveis). |
| Superglobal <code>\$_POST</code> | É o Array especial que armazena todos os dados enviados por formulários com <code>method="post"</code> . |
| <code>\$_SERVER['REQUEST_METHOD']</code> | Uma variável que verifica como a página foi acessada. Se for igual a <code>'POST'</code> , significa que o formulário foi enviado. |

📄 Código de Exemplo (`3_formulario.php`)

PHP

- Criar o arquivo no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-

Lição 4: Condicionais e Controle de Fluxo

🎯 Objetivo

Aprender a tomar decisões no código (se/senão) e a redirecionar o usuário para outras páginas.

📌 Conceitos Essenciais

| Conceito | Explicação Simples |
|-------------------------------|--|
| if e else | if executa um bloco de código SE uma condição for verdadeira. else executa SE a condição for falsa. |
| Operador de Comparação | Usamos == para verificar se dois valores são iguais. |
| Redirecionamento | O comando header("Location: pagina.php") envia o usuário para uma nova URL. Deve ser usado antes de qualquer HTML. |
| exit() | Garante que o script pare de executar imediatamente após o redirecionamento. |

📁 Código de Exemplo (4_condicionais.php e 4b_bem_vindo.php)

PHP

- Criar os arquivos no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-

Lição 5: Persistência de Dados em Arquivos

🎯 Objetivo

Aprender a salvar e ler dados em arquivos de texto (simulando a função básica de um banco de dados).

📌 Conceitos Essenciais

| Conceito | Explicação Simples |
|-------------------------|---|
| Persistência | A capacidade de guardar dados para que eles não sejam perdidos ao fechar o programa. |
| <code>fopen()</code> | Abre um arquivo. O parâmetro 'a' significa append (adicionar), ou seja, o novo conteúdo é colocado no final. |
| <code>fwrite()</code> | Escreve o conteúdo (string) dentro do arquivo aberto. |
| <code>fclose()</code> | Fecha o arquivo, liberando-o do uso. |
| Formatando Dados | Usamos um delimitador (; ou ` |

📄 Código de Exemplo (5_cadastro.php)

PHP

- Criar o arquivo no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-

Lição 6: Login com Leitura de Arquivos (While)

🎯 Objetivo

Aprender a ler linha por linha de um arquivo de texto e usar um laço de repetição (`while`) para buscar uma informação específica.

📌 Conceitos Essenciais

| | |
|------------------------|--|
| Conceito | Explicação Simples |
| Laço while | Repete um bloco de código ENQUANTO uma condição for verdadeira. Ideal para ler arquivos até o final. |
| <code>fgets()</code> | Lê o arquivo linha por linha. Retorna <code>false</code> quando chega ao fim. |
| <code>explode()</code> | Uma função poderosa que divide uma string em um array, usando um delimitador (ex: quebra a linha no <code>;</code>). |
| <code>trim()</code> | Remove espaços em branco ou quebras de linha indesejadas do início e fim de uma string. |

📄 Código de Exemplo (6_login.php)

PHP

- Criar o arquivo no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-

Lição 7: Arrays Associativos e Listagem (Foreach)

🎯 Objetivo

Dominar o uso de arrays para organizar dados complexos e usar o `foreach` para exibir listas.

📌 Conceitos Essenciais

| Conceito | Explicação Simples |
|------------------------------|--|
| Array Associativo | Um array onde cada valor é acessado por uma chave (texto), não por um número (Ex: <code>\$produto['nome']</code> em vez de <code>\$produto[0]</code>). |
| Array de Arrays | Usado para representar uma lista de itens, como uma tabela (cada item é um array associativo). |
| Laço foreach | O laço mais comum para percorrer todos os elementos de um array, um por um. |
| <code>number_format()</code> | Função nativa do PHP para formatar números (ideal para moedas: duas casas decimais, vírgula no decimal). |

📄 Código de Exemplo (7_arrays.php)

PHP

- Criar o arquivo no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-

Lição 8: Validação de Dados

🎯 Objetivo

Implementar validação básica para garantir que o usuário envie dados corretos e completos.

📌 Conceitos Essenciais

| Conceito | Explicação Simples |
|---------------------------------------|--|
| Validação | O processo de verificar se os dados estão no formato e preenchimento corretos. |
| <code>!empty()</code> | Verifica se uma variável NÃO está vazia (negando o resultado de <code>empty()</code>). |
| <code>FILTER_VALIDATE_EMAIL</code> | Uma constante do PHP que verifica se uma string tem o formato de e-mail válido (@ e .). |
| Operador && (E Lógico) | Usado para garantir que múltiplas condições sejam verdadeiras ao mesmo tempo. |

📄 Código de Exemplo (8_form_validacao.php)

PHP

- Criar o arquivo no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-

Lição 9: Conexão PHP e Banco de Dados (MySQL)

🎯 Objetivo

Estabelecer a conexão com o MySQL, a nova forma de salvar e buscar dados.

📖 Conceitos Essenciais

| Conceito | Explicação Simples |
|---------------------------------------|--|
| <code>mysqli</code> | A biblioteca do PHP usada para falar com o MySQL (trabalha com Objetos). |
| <code>new mysqli(...)</code> | O comando que cria um novo Objeto de Conexão (<code>\$conn</code>) com as credenciais do banco. |
| <code>\$conn->connect_error</code> | Uma propriedade do objeto de conexão que indica se houve erro ao tentar conectar. |
| <code>die()</code> | Comando usado para encerrar o script e exibir uma mensagem de erro fatal. |
| <code>\$conn->query(\$sql)</code> | O método do objeto de conexão que executa uma consulta SQL (<code>SELECT</code> , <code>INSERT</code> , etc.). |
| <code>fetch_assoc()</code> | Transforma o resultado de uma consulta em um Array Associativo (como na Lição 7). |

📄 Código de Exemplo (`conexao.php` e `9_teste_conexao.php`)

PHP

- Criar os arquivos no seu repositório
 - Acompanhar a digitação e explicação
-