

Resumo da aula – Aula 08

1. Estrutura Básica de um Arquivo PHP

Um arquivo PHP pode conter código HTML e PHP. O código PHP é delimitado pelas tags `<?php` e `?>`. O servidor processa o código PHP e gera HTML dinâmico.

Exemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Minha Página PHP</title>
</head>
<body>
  <h1>Bem-vindo ao PHP!</h1>
  <?php
    echo "<p>Esta é uma mensagem gerada por PHP.</p>";
  ?>
</body>
</html>
```

2. Variáveis em PHP

- Variáveis são declaradas com o símbolo `$` seguido do nome da variável.
- PHP é uma linguagem de tipagem dinâmica (não é necessário declarar o tipo).
- Nomes de variáveis são case-sensitive (`$nome` ≠ `$Nome`).

Exemplo:

```
<?php
$nome = "Maria";    // String
$idade = 30;        // Inteiro
$altura = 1.65;     // Float
$estudante = true;  // Booleano
?>
```

3. Tipos de Dados

Principais tipos de dados em PHP:

- **String:** Texto (ex: "Olá, mundo!").
- **Integer:** Números inteiros (ex: 42).
- **Float:** Números decimais (ex: 3.14).
- **Boolean:** true ou false.
- **Array:** Coleção de valores (matriz).

Exemplo de Array:

```
<?php
$frutas = array("Maçã", "Banana", "Laranja");
// Ou sintaxe simplificada:
$cores = ["Azul", "Verde", "Vermelho"];
?>
```

4. Integração de PHP com HTML

É possível alternar entre HTML e PHP no mesmo arquivo:

Exemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Integração PHP/HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>Dados do Usuário</h1>
  <?php
    $usuario = "Carlos";
    $email = "carlos@email.com";
  ?>
  <p>Nome: <?php echo $usuario; ?></p>
  <p>E-mail: <?php echo $email; ?></p>
</body>
</html>
```

5. Comandos de Saída

- echo: Exibe valores na tela.
- print: Similar ao echo, mas retorna 1 (útil em expressões).

Exemplo:

```
<?php
$mensagem = "Aprendendo PHP!";
echo $mensagem;
print "<br>" . $mensagem; // Concatenação com ponto (.)
?>
```

6. Exercícios p entregar no seu BlackBoard (print do código/ print do navegador), “Valendo nota”.

Exercício 1: Primeira Página PHP (Desafio)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Minha Primeira Página PHP</title>
</head>
<body>
  <h1>Minha Primeira Página PHP</h1>
```

```
<?php
// DESAFIO 1: Complete o código abaixo para exibir a data e hora no formato correto
echo "<p>Data e Hora: " . /* COMPLETE AQUI */ . "</p>";

// DESAFIO 2: Substitua pelo seu nome completo
$nome = /* COMPLETE AQUI */;
echo "<p>Nome: $nome</p>";
?>
</body>
</html>
```

Exercício 2: Variáveis e Tipos de Dados (Desafio)

```
<?php
// DESAFIO 1: Declare variáveis com seus dados pessoais
$nome = /* COMPLETE AQUI */;
$idade = /* COMPLETE AQUI */;
$altura = /* COMPLETE AQUI */;
$estudante = /* COMPLETE AQUI */;

// DESAFIO 2: Exiba as informações formatadas corretamente
echo "<h2>Informações Pessoais</h2>";
echo "Nome: " . /* COMPLETE AQUI */ . "<br>";
echo "Idade: " . /* COMPLETE AQUI */ . " anos<br>";
echo "Altura: " . /* COMPLETE AQUI */ . " m<br>";
echo "É estudante: " . ($estudante ? /* COMPLETE AQUI */ : /* COMPLETE AQUI */);
?>
```

Exercício 3: Operações com Variáveis (Desafio)

```
<?php
// DESAFIO 1: Defina 4 notas de 0 a 10
$nota1 = /* COMPLETE AQUI */;
$nota2 = /* COMPLETE AQUI */;
$nota3 = /* COMPLETE AQUI */;
$nota4 = /* COMPLETE AQUI */;

// DESAFIO 2: Calcule a média corretamente
$media = /* COMPLETE AQUI */;

// DESAFIO 3: Verifique a situação (aprovado se média ≥ 7)
$situacao = /* COMPLETE AQUI */;

echo "<h2>Resultado Escolar</h2>";
echo "Média: " . number_format($media, 2) . "<br>";
echo "Situação: $situacao";
?>
```

Exercício 4: Trabalhando com Matrizes (Desafio)

```
<?php
// DESAFIO 1: Crie uma matriz com 5 frutas diferentes
$frutas = array(/* COMPLETE AQUI */);

echo "<h2>Lista de Frutas</h2>";
echo "<ul>";

// DESAFIO 2: Complete o loop para exibir todas as frutas
```

```
foreach (/* COMPLETE AQUI */ as $fruta) {
    echo "<li>" . /* COMPLETE AQUI */ . "</li>";
}
echo "</ul>";

// DESAFIO 3: Adicione duas novas frutas à matriz
/* COMPLETE AQUI */;
/* COMPLETE AQUI */;

echo "<h3>Frutas Atualizadas</h3>";
echo "<ul>";
foreach ($frutas as $fruta) {
    echo "<li>$fruta</li>";
}
echo "</ul>";
?>
```

Exercício 5: Matrizes Associativas (Desafio)

```
<?php
// DESAFIO 1: Crie uma matriz associativa com informações de um livro
$livro = array(
    /* COMPLETE AQUI */ => "Dom Casmurro",
    /* COMPLETE AQUI */ => "Machado de Assis",
    /* COMPLETE AQUI */ => 29.90,
    /* COMPLETE AQUI */ => 10
);

echo "<h2>Informações do Livro</h2>";
echo "<table border='1'>";
// DESAFIO 2: Complete o loop para exibir todas as informações
foreach (/* COMPLETE AQUI */ as $chave => $valor) {
    echo "<tr>";
    echo "<td><strong>" . /* COMPLETE AQUI */ . "</strong></td>";
    echo "<td>" . /* COMPLETE AQUI */ . "</td>";
    echo "</tr>";
}
echo "</table>";

// DESAFIO 3: Altere o preço do livro para 34.90
/* COMPLETE AQUI */;

echo "<p>Novo preço: R$ " . $livro['preco'] . "</p>";
?>
```

Exercício 6: Formulário HTML com PHP (Desafio)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Formulário de Contato</title>
</head>
<body>
    <h2>Formulário de Contato</h2>
    <!-- DESAFIO 1: Complete o formulário com os campos necessários -->
    <form action="processa_form.php" method="/* COMPLETE AQUI */">
        Nome: <input type="text" name="/* COMPLETE AQUI */" required><br><br>
        Email: <input type="email" name="/* COMPLETE AQUI */" required><br><br>
```

Centro Paula Souza – FATEC

Programação de Scripts

Professor Paulo Fratta

```
Idade: <input type="number" name="/* COMPLETE AQUI */" min="1" max="120"><br><br>
<input type="submit" value="Enviar">
</form>
</body>
</html>

<?php
// DESAFIO 2: Verifique se o formulário foi submetido
if (/* COMPLETE AQUI */) {
    // DESAFIO 3: Capture os dados do formulário
    $nome = /* COMPLETE AQUI */;
    $email = /* COMPLETE AQUI */;
    $idade = /* COMPLETE AQUI */;

    echo "<h2>Dados Recebidos</h2>";
    echo "Nome: $nome<br>";
    echo "Email: $email<br>";
    echo "Idade: $idade anos<br>";

    // DESAFIO 4: Verifique se a idade é maior que 18 anos
    if (/* COMPLETE AQUI */) {
        echo "<p>Você é maior de idade!</p>";
    } else {
        echo "<p>Você é menor de idade!</p>";
    }
} else {
    echo "Acesso não permitido.";
}
?>
```

Exercício 7: Sistema de Cadastro (Desafio)

```
<?php
// DESAFIO 1: Inicialize a matriz de pessoas
$ pessoas = array();

// DESAFIO 2: Adicione 3 pessoas à matriz (cada pessoa deve ter nome e idade)
/* COMPLETE AQUI */;
/* COMPLETE AQUI */;
/* COMPLETE AQUI */;

// DESAFIO 3: Exiba a lista de pessoas em uma tabela HTML
echo "<h2>Lista de Pessoas Cadastradas</h2>";
echo "<table border='1'>";
echo "<tr><th>Nome</th><th>Idade</th></tr>";
foreach (/* COMPLETE AQUI */ as $pessoa) {
    echo "<tr>";
    echo "<td>" . /* COMPLETE AQUI */ . "</td>";
    echo "<td>" . /* COMPLETE AQUI */ . "</td>";
    echo "</tr>";
}
echo "</table>";

// DESAFIO 4: Calcule e exiba a média de idade
$somaldades = 0;
foreach ($pessoas as $pessoa) {
    $somaldades += /* COMPLETE AQUI */;
}
```

Centro Paula Souza – FATEC

Programação de Scripts

Professor Paulo Fratta

```
}  
$medialdades = $somaldades / count($pessoas);  
echo "<p>Média de idade: " . number_format($medialdades, 1) . " anos</p>";  
?>
```

7. Referências Bibliográficas

- DUCKETT, J. **PHP & MySQL: Desenvolvimento Web no Lado do Servidor**. Alta Books, 2024.
- OLIVEIRA, C. L. V.; ZANETTI, H. A. P. **PHP: Programe de Forma Rápida e Prática**. Expressa, 2021.
- SARAIVA, M. O.; BARRETO, J. S. **Desenvolvimento de Sistemas com PHP**. Sagah, 2018.