

Calculadora em PHP

Desenvolvido por Rafaely Obzut Zanão.

Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Arquivo: calculadora.php;

Foi criada a estrutura básica do HTML, incluindo um título e um formulário com o método POST, direcionando para o arquivo 'calcula.php'. Este formulário contém campos para que o usuário insira os números a serem operados. Abaixo, foram adicionados botões de operação, cada um representando uma operação matemática diferente. Ao clicar em um desses botões, o formulário será submetido ao arquivo 'calcula.php', que realizará a operação selecionada com base nos números fornecidos. O rodapé foi adicionado para fornecer informações sobre a autoria do site.

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <link rel="stylesheet" href="style.css">

  <title>Calculadora</title>

</head>

<body>

<header>

  <div class="container">

    <h2>Calculadora</h2>

    <form action="calcula.php" method="post">

      <div>

        <label for="num1">Número 1:</label>

        <input type="text" name="num1" id="idnume1">

        <br><br>

        <label for="num2">Número 2:</label>
```

```
        <input type="text" name="num2" id="idnum2">
        <br><br>
    </div>

    <input type="submit" name="operacao" value="Adição">
    <input type="submit" name="operacao" value="Subtração">
    <input type="submit" name="operacao" value="Multiplicação">
    <input type="submit" name="operacao" value="Divisão">
    <input type="submit" name="operacao" value="Exponenciação">
    <input type="submit" name="operacao" value="Raiz Quadrada">
    <input type="submit" name="operacao" value="Fatorial">

    </form>

</div>

</header>

<footer>

    <div class="footer-container">

        <p>&copy; Desenvolvido por Rafaely.</p>

    </div>

</footer>

</body>

</html>
```

Arquivo: calculo.php;

O arquivo 'calculo.php' trata da lógica de processamento dos dados enviados pelo formulário da calculadora. Primeiro, verifica-se se o método de requisição é POST e se os campos 'num1' e 'num2' foram preenchidos. Se estiverem, os valores são capturados e a operação selecionada também é obtida. Em seguida, há uma série de verificações para garantir a validade dos dados inseridos pelo usuário, como checar se os campos são numéricos e se a operação selecionada é válida.

Dependendo da operação selecionada, o script executa a operação matemática correspondente, como adição, subtração, multiplicação, divisão, exponenciação, raiz quadrada ou fatorial. Para a divisão, é feita uma

verificação adicional para evitar a divisão por zero. Para o cálculo do fatorial, uma função é definida e utilizada.

Se tudo estiver correto e o resultado for calculado, ele é exibido na página com duas casas decimais. Caso haja algum erro, uma mensagem de erro é exibida ao usuário. Ao final, há um link para voltar à página anterior.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
```

```
    <title>Calculo</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <div class="calculo">
```

```
        <?php
```

```
        if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
```

```
            if (isset($_POST['num1']) && isset($_POST['num2']) &&
$_POST['num1'] != "" && $_POST['num2'] != "") {
```

```
                $num1 = $_POST['num1'];
```

```
                $num2 = $_POST['num2'];
```

```
                $operacao = $_POST['operacao'];
```

```
                if ($operacao != "Adição" && $operacao != "Subtração" && $operacao
!= "Multiplicação" && $operacao != "Divisão" && $operacao != "Exponenciação"
&& $operacao != "Raiz Quadrada" && $operacao != "Fatorial") {
```

```
                    echo "<p style='color: red;'>Operação inválida.</p>";
```

```
                } else if (!is_numeric($num1) || !is_numeric($num2)) {
```

```
                    echo "<p style='color: red;'>Por favor, insira apenas números.</p>";
```

```
                } else {
```

```
                    switch ($operacao) {
```

```
                        case "Adição":
```

```
$resultado = $num1 + $num2;

break;

case "Subtração":

    $resultado = $num1 - $num2;

    break;

case "Multiplicação":

    $resultado = $num1 * $num2;

    break;

case "Divisão":

    if ($num2 != 0) {

        $resultado = $num1 / $num2;

    } else {

        echo "<p style='color: red;'>Não é possível dividir por zero!</p>";

    }

    break;

case "Exponenciação":

    $resultado = pow($num1, $num2);

    break;

case "Raiz Quadrada":

    $resultado = sqrt($num1 + $num2);

    break;

case "Fatorial":

    function fatorial($num)

    {

        $resultado = 1;

        for ($i = 1; $i <= $num; $i++) {

            $resultado *= $i;

        }

        return $resultado;

    }

}
```

```

        $resultado = fatorial($num1 + $num2);
        break;
    }
    if (isset($resultado)) {
        $resultado_formatado = number_format($resultado, 2);
        echo "<h2 style='color: green;'>Resultado:
$resultado_formatado</h2>";
    }
}
} else {
    echo "<p style='color: red;'>Por favor, preencha todos os
campos.</p>";
}
}
?>

<p><a href="javascript:history.go(-1)">Voltar para a página
anterior</a></p>
</div>
<footer>
    <div class="footer-container">
        <p>&copy; Desenvolvido por Rafaely.</p>
    </div>
</footer>
</body>
</html>

```

Arquivo: style.css;

O arquivo 'style.css' define a aparência da calculadora. Ele estiliza o corpo da página, o contêiner principal, o formulário, os campos de entrada, os botões de envio, os títulos, os links, o contêiner do resultado, os parágrafos e o rodapé. Isso inclui cores, fundos, margens, preenchimentos, bordas, sombras, tamanhos de fonte e posicionamento.

```
* {  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  box-sizing: border-box;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}  
  
body {  
  background-color: rgba(174, 173, 173, 0.801);  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  height: 100vh;  
  flex-direction: column;  
}  
  
.container {  
  background: linear-gradient(10deg, rgba(55, 34, 95, 1) 41%, rgba(74, 41, 106, 1) 68%, rgba(89, 49, 114, 1) 95%);  
  border-radius: 40px;  
  padding: 40px;  
  box-shadow: 0 10px 20px rgba(0, 0, 0, 0.3);  
  width: 80%;  
  max-width: 650px;  
  text-align: center;  
  margin-bottom: 50px;  
}  
  
form {  
  display: flex;  
  flex-wrap: wrap;
```

```
justify-content: center;  
margin-top: 20px;}
```

```
label {  
    margin-bottom: 10px;  
    color: #fff;  
}
```

```
input[type="text"],  
input[type="submit"] {  
    padding: 10px;  
    border-radius: 5px;  
    border: none;  
    outline: none;  
    margin: 5px;  
}
```

```
input[type="text"] {  
    width: 200px;  
}
```

```
input[type="submit"] {  
    cursor: pointer;  
    background-color: #da870b;  
    color: white;  
    transition: background-color 0.3s ease;  
    width: 150px;  
    height: 50px;  
    margin: 5px;  
    font-size: 18px;  
}
```

```
input[type="submit"]:hover {  
    background-color: #ff7f00;
```

```
}
```

```
h2 {
```

```
    color: white;
```

```
    margin-bottom: 30px;
```

```
    font-size: 50px;
```

```
}
```

```
a {
```

```
    color: #fff;
```

```
    padding: 20px;
```

```
    background-color: #da570b;
```

```
    border-radius: 15px;
```

```
    text-decoration: none;
```

```
    font-size: 16px;
```

```
    transition: color 0.3s ease;
```

```
    box-shadow: 0 10px 20px rgba(0, 0, 0, 0.5);
```

```
    display: flex;
```

```
    justify-content: center;
```

```
}
```

```
a:hover {
```

```
    background-color: #dd7539;
```

```
}
```

```
.calculo {
```

```
    background-color: white;
```

```
    padding: 8%;
```

```
    border-radius: 20px;
```

```
    box-shadow: 0 10px 20px rgba(0, 0, 0, 0.5);
```

```
}
```

```
p {
```



```
    font-size: 33px;
    margin-bottom: 30px; }
footer {
    position: fixed;
    bottom: 0;
    width: 100%;
    background-color: rgba(55, 34, 95, 0.505);
    color: white;
    padding: 20px 0;
    text-align: center;
}
footer p {
    font-size: 20px;
    margin-right: 8%;
}
```