

100 Exercícios de PHP

Aqui estão 100 exercícios de PHP, divididos por tópico, para você praticar. Os exercícios são focados em aplicações práticas do dia a dia.

Include e Require

1. Crie um arquivo config.php com as configurações do seu banco de dados (servidor, usuário, senha, nome do banco). Inclua este arquivo em um script que se conecta ao banco.
2. Crie um arquivo menu.php com o menu de navegação de um site. Inclua este arquivo em todas as páginas do site.
3. Crie um arquivo rodape.php com o rodapé de um site. Inclua este arquivo em todas as páginas do site.
4. Crie um arquivo funcoes.php com funções matemáticas (soma, subtração, multiplicação, divisão). Inclua este arquivo em um script que utiliza essas funções.
5. Crie um arquivo valida_formulario.php com uma função que valida se um campo de formulário está preenchido. Inclua este arquivo em um script que processa um formulário.
6. Crie um arquivo calculadora.php que inclua as funções de soma, subtração, multiplicação e divisão de outro arquivo, e realize os cálculos.
7. Crie um sistema de login onde o arquivo login.php inclui um arquivo que verifica as credenciais do usuário.
8. Crie um sistema de cadastro onde o arquivo cadastro.php inclui um arquivo que valida os dados do usuário.
9. Crie um sistema de gerenciamento de tarefas onde o arquivo tarefas.php inclui um arquivo que lista as tarefas do banco de dados.
10. Crie uma página que exibe uma lista de produtos, onde a lista é obtida de um arquivo incluído.

Variáveis

11. Declare uma variável para armazenar o nome de um produto e exiba o seu valor.
12. Declare uma variável para armazenar o preço de um produto e exiba o seu valor formatado em reais (R\$).
13. Declare uma variável para armazenar a quantidade de um produto em estoque e exiba o seu valor.
14. Declare uma variável para armazenar o nome de um cliente e exiba uma mensagem de boas-vindas com o nome do cliente.
15. Declare uma variável para armazenar a idade de um usuário e exiba se ele é

maior ou menor de idade.

16. Crie um script que calcule a área de um retângulo, utilizando variáveis para armazenar a base e a altura.
17. Crie um script que calcule o perímetro de um círculo, utilizando uma variável para armazenar o raio.
18. Crie um script que converta uma temperatura de Celsius para Fahrenheit, utilizando variáveis para armazenar as temperaturas.
19. Crie um script que calcule o desconto de um produto, utilizando variáveis para armazenar o preço e a porcentagem de desconto.
20. Crie um script que calcule o valor total de uma compra, utilizando variáveis para armazenar o preço de cada produto e a quantidade comprada.

Constantes

21. Defina uma constante para armazenar o nome da sua aplicação e exiba o seu valor.
22. Defina uma constante para armazenar a versão da sua aplicação e exiba o seu valor.
23. Defina uma constante para armazenar o valor de PI e utilize-a para calcular a área de um círculo.
24. Defina uma constante para armazenar o nome do seu site e exiba-o em todas as páginas.
25. Defina uma constante para armazenar o ano atual e exiba-o no rodapé do site.
26. Crie um script que calcule a área de um triângulo, utilizando uma constante para armazenar a base e uma variável para a altura.
27. Crie um script que calcule o volume de uma esfera, utilizando uma constante para armazenar o valor de $\frac{4}{3}$ e uma variável para o raio.
28. Crie um script que converta uma velocidade de km/h para m/s, utilizando uma constante para armazenar o fator de conversão.
29. Crie um script que calcule o valor do juro simples, utilizando constantes para armazenar a taxa de juros e o tempo, e uma variável para o capital.
30. Crie um script que calcule o valor do imposto de renda, utilizando constantes para armazenar as faixas de renda e as alíquotas, e uma variável para o salário.

Instrução e Ponto e Vírgula

31. Corrija o código abaixo, adicionando o ponto e vírgula onde necessário:
echo "Olá Mundo"
\$nome = "João"
echo \$nome

32. Crie um script que declare três variáveis e exiba seus valores em linhas separadas, utilizando o ponto e vírgula.
33. Crie um script que realize uma operação matemática e exiba o resultado, utilizando o ponto e vírgula.
34. Crie um script que concatene duas strings e exiba o resultado, utilizando o ponto e vírgula.
35. Crie um script que chame uma função e exiba o valor de retorno, utilizando o ponto e vírgula.
36. Crie um bloco de código com múltiplas instruções (declaração de variáveis, atribuição, chamada de função) e utilize o ponto e vírgula corretamente.
37. Demonstre como o ponto e vírgula é opcional no final de um bloco de código PHP.
38. Explique o erro que ocorre ao omitir o ponto e vírgula em uma instrução que não é a última de um bloco.
39. Crie um exemplo de uso do ponto e vírgula dentro de um loop for.
40. Crie um exemplo de uso do ponto e vírgula dentro de uma estrutura condicional if-else.

Operadores Aritméticos

41. Crie um script que calcule a soma de dois números.
42. Crie um script que calcule a subtração de dois números.
43. Crie um script que calcule a multiplicação de dois números.
44. Crie um script que calcule a divisão de dois números.
45. Crie um script que calcule o resto da divisão de dois números (módulo).
46. Crie um script que calcule a média de três números.
47. Crie um script que calcule a potência de um número (base elevado ao expoente).
48. Crie um script que calcule a raiz quadrada de um número.
49. Crie um script que calcule a área de um círculo, utilizando o operador de multiplicação.
50. Crie um script que calcule o valor do aumento salarial de um funcionário, utilizando os operadores de adição e multiplicação.

Operadores de Atribuição

51. Atribua o valor 10 a uma variável e exiba o seu valor.
52. Atribua o valor "Olá" a uma variável e concatene com a string " Mundo!" utilizando o operador de atribuição de concatenação.
53. Atribua o valor 5 a uma variável e adicione 3 a ela utilizando o operador de atribuição de adição.
54. Atribua o valor 10 a uma variável e subtraia 2 dela utilizando o operador de

atribuição de subtração.

55. Atribua o valor 4 a uma variável e multiplique por 2 utilizando o operador de atribuição de multiplicação.
56. Atribua o valor 20 a uma variável e divida por 4 utilizando o operador de atribuição de divisão.
57. Atribua o valor 7 a uma variável e calcule o módulo por 3 utilizando o operador de atribuição de módulo.
58. Demonstre a diferença entre atribuição por valor e atribuição por referência em PHP.
59. Crie um exemplo de uso do operador de atribuição combinado com o operador ternário.
60. Explique como os operadores de atribuição podem ser usados para inicializar variáveis dentro de um loop.

Incremento e Decremento

61. Crie um script que incremente uma variável de 1 em 1 utilizando o operador de incremento pós-fixado.
62. Crie um script que incremente uma variável de 1 em 1 utilizando o operador de incremento pré-fixado.
63. Crie um script que decmente uma variável de 1 em 1 utilizando o operador de decremento pós-fixado.
64. Crie um script que decmente uma variável de 1 em 1 utilizando o operador de decremento pré-fixado.
65. Demonstre a diferença entre o incremento/decremento pós-fixado e pré-fixado em um exemplo prático.
66. Crie um loop for que utilize o operador de incremento para exibir os números de 1 a 10.
67. Crie um loop while que utilize o operador de decremento para exibir os números de 10 a 1.
68. Crie um script que calcule o fatorial de um número utilizando o operador de decremento.
69. Crie um script que simule o avanço de um contador em um sistema de paginação, utilizando o operador de incremento.
70. Crie um script que simule a contagem regressiva de um lançamento, utilizando o operador de decremento.

Operadores de Comparação

71. Crie um script que compare se dois números são iguais.
72. Crie um script que compare se dois números são diferentes.

73. Crie um script que compare se um número é maior que outro.
74. Crie um script que compare se um número é menor que outro.
75. Crie um script que compare se um número é maior ou igual a outro.
76. Crie um script que compare se um número é menor ou igual a outro.
77. Crie um script que compare se duas strings são iguais.
78. Crie um script que compare se duas strings são diferentes.
79. Demonstre a diferença entre os operadores == e === em PHP.
80. Crie um exemplo de uso de operadores de comparação dentro de uma estrutura condicional if-else.

Operadores Lógicos

81. Crie um script que utilize o operador lógico && (AND) para verificar se duas condições são verdadeiras.
82. Crie um script que utilize o operador lógico || (OR) para verificar se pelo menos uma condição é verdadeira.
83. Crie um script que utilize o operador lógico ! (NOT) para inverter o valor de uma condição.
84. Crie um script que combine os operadores lógicos &&, || e ! em uma expressão complexa.
85. Demonstre a diferença entre os operadores lógicos and e && em PHP.
86. Demonstre a diferença entre os operadores lógicos or e || em PHP.
87. Crie um script que verifique se um usuário tem permissão para acessar uma página, utilizando operadores lógicos.
88. Crie um script que determine se um ano é bissexto, utilizando operadores lógicos.
89. Crie um script que valide se um e-mail e senha fornecidos pelo usuário são válidos, utilizando operadores lógicos.
90. Crie um script que conceda desconto a clientes que atendem a certos critérios (por exemplo, ser cliente VIP ou comprar acima de um determinado valor), utilizando operadores lógicos.

Exercícios Extras (Misturados)

91. Crie um script que calcule a média ponderada de três notas, onde cada nota tem um peso diferente.
92. Crie um script que determine o maior entre três números.
93. Crie um script que verifique se um número é par ou ímpar.
94. Crie um script que calcule o Índice de Massa Corporal (IMC) de uma pessoa e classifique-o em categorias (abaixo do peso, peso normal, sobrepeso, etc.).
95. Crie um script que simule um jogo de adivinhação, onde o usuário tenta adivinhar um número aleatório gerado pelo computador.

96. Crie um script que converta um valor em reais para dólar, euro e libra, utilizando taxas de câmbio fixas.
97. Crie um script que calcule o valor final de um empréstimo com juros compostos.
98. Crie um script que gere uma senha aleatória de 8 caracteres contendo letras e números.
99. Crie um script que valide se um número de CPF é válido.
100. Crie um script que ordene um array de números em ordem crescente.