

Sistema de Checkout Simples

Imagine que você está desenvolvendo o módulo de carrinho de compras para um e-commerce. O objetivo é processar uma lista de produtos e gerar um resumo financeiro para o cliente.

1. Estrutura de Dados

```
$carrinho = [  
    ["id" => 1, "nome" => "SSD 512GB", "preco" => 280.00, "quantidade" => 1],  
    ["id" => 2, "nome" => "Memória RAM 8GB", "preco" => 150.00, "quantidade" => 2],  
    ["id" => 3, "nome" => "Cabo HDMI 2.0", "preco" => 25.00, "quantidade" => 4],  
    ["id" => 4, "nome" => "Mouse Gamer", "preco" => 120.00, "quantidade" => 1],  
    ["id" => 5, "nome" => "Teclado Mecânico", "preco" => 350.00, "quantidade" => 1],  
    ["id" => 6, "nome" => "Fonte 600W", "preco" => 420.00, "quantidade" => 1],  
    ["id" => 7, "nome" => "HD Externo 1TB", "preco" => 390.00, "quantidade" => 1],  
    ["id" => 8, "nome" => "Headset USB", "preco" => 180.00, "quantidade" => 2],  
];
```

2. O Desafio (Lógica)

Desenvolva um script que percorra essa matriz e:

- Calcule o subtotal** de cada item.
- Acumule o valor total** de todos os itens no carrinho.
- Aplique uma regra de negócio:** Se o valor total da compra for superior a R\$ 200,00, conceda um desconto de 10%. Caso contrário, exiba o valor sem desconto.

3. Exemplo de Saída Esperada (Sugestão)

Resumo do Pedido:

SSD 512GB

Quantidade: 1

Subtotal: R\$ 280,00

Memória RAM 8GB

Quantidade: 2

Subtotal: R\$ 300,00

Cabo HDMI 2.0

Quantidade: 4

Subtotal: R\$ 100,00

...

Subtotal da Compra: R\$ 2.320,00

Desconto Aplicado (10%): R\$ 232,00

Total Final a Pagar: R\$ 2.088,00

Desafio 2

Você recebeu um código PHP que realiza a soma de dois valores.
O código funciona, porém não garante que os valores sejam realmente numéricos.

Sua tarefa:

- Ajustar o código para validar os tipos dos valores
- Garantir que a soma só ocorra se os valores forem válidos
- Caso contrário, exibir uma mensagem de erro

Código base:

```
<?php
    $valor1 = "10";
    $valor2 = "5";
    $soma = $valor1 + $valor2;
    echo "Resultado: $soma";
?>
```

Restrições:

- Não altere o nome das variáveis
- Não reescreva toda a lógica
- Faça apenas os ajustes necessários

Desafio 3

Um sistema de controle de acesso utiliza uma variável para decidir se o acesso será liberado.
Mesmo quando o acesso deveria ser permitido, o sistema sempre nega.

Sua tarefa:

- Identificar o problema
- Corrigir o tipo da variável
- Fazer o código funcionar corretamente sem alterar a estrutura do `if`

Código base:

```
<?php
$admin = "true";

if ($admin === true) {
    echo "Acesso liberado";
} else {
    echo "Acesso negado";
}
?>
```

Restrições: Não altere a condição do `if`