

Atividade Prática: Analisando um Protótipo de E-commerce

Objetivo: Identificar os blocos de construção fundamentais de uma aplicação web (Back-end e Front-end) analisando o código de um projeto de e-commerce funcional.

Para o Aluno: Olá, desenvolvedor(a)! Nesta atividade, você vai atuar como um detetive de código. Sua missão é explorar os arquivos do protótipo de e-commerce para encontrar e entender as peças que fazem tudo funcionar. Vamos mergulhar no código!

Instruções:

1. Tenha a estrutura de pastas do projeto aberta em seu editor de código (como o VS Code).
 2. Abra os arquivos principais: `/public/index.php`, `/app/catalogo.php`, `/public/css/style.css` e `/app/promocoes.csv`.
 3. Leia cada pergunta abaixo e procure a resposta diretamente nos arquivos. Anote o nome do arquivo, o número da linha (se aplicável) e a sua resposta.
-

Roteiro da Atividade

Parte 1: O Coração do PHP (Lógica do Back-end)

O Back-end é responsável pela lógica, pelo processamento de dados e por tudo que acontece "nos bastidores". Vamos encontrá-lo no arquivo `/app/catalogo.php`.

1. Leitura de Dados Externos (.CSV):

- **Pergunta:** Para ler o arquivo `promocoes.csv`, o PHP usa uma estrutura de repetição que processa o arquivo linha por linha. Em `/app/catalogo.php`, qual é o comando que inicia essa repetição e qual função é usada para ler cada linha do CSV?

2. Estruturas de Condição (if/else):

- **Pergunta:** Ainda em `/app/catalogo.php`, encontre o bloco de código que verifica **SE** um produto deve receber o desconto de 10%. Qual é a condição exata (o que está dentro dos parênteses do `if`) que o código usa para tomar essa decisão?

Parte 2: A Estrutura da Página (HTML no Front-end)

O Front-end é a parte visual com a qual o usuário interage. A estrutura dessa parte é definida pelo HTML, que muitas vezes é gerado pelo PHP. Vamos investigar o arquivo `/public/index.php`.

1. Estruturas de Repetição (Gerando HTML):

- **Pergunta:** Para que o site não precise ter o código HTML de cada um dos 6 produtos escrito manualmente, o PHP usa uma estrutura de repetição para "desenhar" cada produto na tela. Qual é o comando em `/public/index.php` que inicia essa repetição para exibir os produtos?

2. Exibindo Imagens:

- **Pergunta:** Qual é a tag HTML usada para mostrar a imagem de cada produto? E como o PHP insere o caminho da imagem dinamicamente dentro dessa tag? (Dica: procure por echo dentro da tag).

3. Adicionando Ícones:

- **Pergunta:** No cabeçalho, temos ícones de busca, usuário e carrinho que não são arquivos de imagem (.jpg, .png). Como eles foram adicionados à página? Dê uma olhada na seção <head> e também na estrutura do <header> para encontrar as duas partes da resposta.

Parte 3: O Estilo da Página (CSS no Front-end)

O CSS dá vida e cor ao HTML. Vamos investigar as conexões no arquivo /public/css/style.css.

1. Conectando HTML e CSS:

- **Pergunta:** O preço original riscado (quando há promoção) aparece em vermelho. Qual é o seletor CSS em style.css que aplica este estilo? Qual propriedade CSS é usada para criar o efeito "riscado"?

2. Interatividade com o Usuário:

- **Pergunta:** Quando você passa o mouse sobre um card de produto, ele se move um pouco para cima. Qual seletor especial (chamado de pseudo-classe) é usado em style.css para aplicar um estilo apenas quando o mouse está sobre o elemento?

Parte 4: A Magia da Responsividade

Responsividade é a capacidade de um site se adaptar a diferentes tamanhos de tela.

1. Layout Fluido:

- **Pergunta:** O catálogo de produtos se ajusta sozinho, mostrando vários produtos por linha em telas grandes e apenas um em telas pequenas. No arquivo style.css, encontre o seletor .catalogo e identifique qual propriedade grid é a principal responsável por essa "mágica".

Parte 5: A Grande Questão (Back-end vs. Front-end)

Agora, vamos juntar tudo o que aprendemos.

1. Identificando os Papéis:

- **Pergunta:** Com base em tudo que você analisou neste projeto, explique com suas próprias palavras qual é o papel do **Back-end** e qual é o papel do **Front-end**. Dê um exemplo claro de uma tarefa que é exclusiva do Back-end e uma que é exclusiva do Front-end neste protótipo.