Monopoleo

Site de vendas do tipo Marketplace

****

Projeto DIAM 2024/2025

**LEI-Grupo-1**

Davi Balieiro, nº 110916

Ji Zhu, nº 110937

Guilherme Riço, nº 111121

# Descrição

Foi desenvolvido um site de compras e vendas do tipo “Marketplace” onde utilizadores podem publicar produtos à venda e simular compras de outros utilizadores. A loja online oferece uma experiência completa de compra, onde os utilizadores podem navegar por produtos, efetuar compras, gerir a sua conta e interagir com o sistema através de funcionalidades modernas e práticas.

# Principais Funcionalidades

O site possui várias funcionalidades que o tornam um funcional site de compras e vendas, como:

1. Autenticação e Gestão de Sessão

* Registo e login de utilizadores.
* Diferenciação entre utilizadores normais e administradores.
* Sistema de contexto para manter o estado do utilizador logado (via UserContext).

1. Catálogo de Produtos

* Visualização de produtos com nome, imagem, preço e promoção.
* Página de detalhe do produto com informações completas e botão para adicionar ao carrinho.

1. Carrinho de Compras

* Visualização dos itens adicionados com opção de remover.
* Cálculo automático do total da compra.
* Funcionalidade de finalizar compra, que atualiza o stock e salva a encomenda.

1. Avaliações e Comentários

* Utilizadores podem avaliar produtos com nota e comentário, desde que tenham comprado o produto.
* Exibição das avaliações com nome do utilizador e data da avaliação.

1. Pesquisa com Sugestões em Tempo Real

* Campo de pesquisa com sugestões de produtos enquanto o utilizador digita.
* Redirecionamento para uma página de resultados ao pressionar Enter.

1. Administração de Produtos e Utilizadores

* Utilizadores podem criar, editar e eliminar os seus próprios produtos.
* Administradores podem gerir todos os produtos e eliminar utilizadores (exceto outros administradores).

1. Promoções e Destaques

* Produtos com desconto com preço calculado dinamicamente com base no campo **promotion\_percentage**.
* Seções dedicadas a "Promoções", "Mais Vendidos" e "Novidades".

# Pontos Fortes e Inovadores

* **Filtro Dinâmico de Pesquisa**: Utiliza useEffect para sugerir produtos em tempo real enquanto o utilizador escreve, com resultados limitados e responsivos.
* **Regras de Negócio Bem Definidas no Backend**:
* Não permite avaliar produtos que o utilizador não comprou.
* Impede que um utilizador avalie o mesmo produto mais de uma vez.
* Só cria uma encomenda se todos os produtos do carrinho estiverem disponíveis em stock.
* **Integração de Frontend com Backend de forma Segura**:
* Utilização de CSRFToken para proteção contra ataques de falsificação de requisição.
* Endpoints protegidos com permissões personalizadas (ex: IsAdminUser ou IsAuthenticatedOrReadOnly).
* **Interface Responsiva e Moderna**:
* CSS modular por página, com componentes reutilizáveis como Header, MainImages, ProductCard.
* Barra de navegação fixa com ocultação automática ao rolar a página.
* **Armazenamento e Atualização de Sessão em Contexto Global (UserContext)**:
* O nome do utilizador no Header atualiza automaticamente após edição.
* Logout automático se o utilizador for deletado da base de dados.

# Conclusão

O projeto **Monopoleo** apresenta uma solução de e-commerce robusta, centrada na experiência do utilizador e com atenção especial à integridade dos dados e segurança. A separação clara entre utilizadores comuns e administradores, juntamente com a integração eficaz de funcionalidades como avaliações, promoções e sistema de carrinho, demonstra uma compreensão sólida dos princípios de design e desenvolvimento de aplicações web modernas.