**Relatório Individual:** JDK PNEUS

**Aluno:** Gustavo Novaes Tavares

**Curso:** Estacio

**Disciplina:** Programação para dispositivos móveis

**Professor:** Ronaldo Candido dos Santos

**Data de entrega:** 11/11/2024

**1. Introdução**

O presente relatório tem como objetivo descrever o processo de desenvolvimento de um aplicativo mobile destinado à criação de uma loja online especializada na venda de pneus. O projeto visa atender a uma demanda crescente no mercado de peças automotivas, oferecendo aos consumidores uma plataforma prática e eficiente para a compra de pneus de diversos modelos e marcas, com informações detalhadas sobre o produto, preços atualizados e facilidades de pagamento.

**2. Justificativa**

A proposta de criar um aplicativo para a venda de pneus surge em resposta à digitalização do comércio e à tendência de consumidores preferirem a conveniência de realizar compras online, incluindo para produtos pesados ou de difícil transporte, como pneus. Com um número crescente de consumidores recorrendo a compras online, especialmente em tempos de mobilidade limitada, um aplicativo de fácil navegação e com informações claras sobre os produtos torna-se uma solução interessante para otimizar a experiência do usuário.

**3. Objetivos**

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um aplicativo mobile para uma loja de pneus, que permita aos usuários realizar compras com facilidade, acessar informações detalhadas sobre os produtos, e efetuar pagamentos de forma segura.

3.2 Objetivos Específicos

Criar um catálogo de pneus com filtros de pesquisa por modelo, marca, preço e tipo.

Desenvolver funcionalidades de cadastro de usuário e login.

Garantir uma interface intuitiva e amigável.

Proporcionar suporte ao cliente por meio de chat ou FAQs.

**4. Metodologia**

4.1 Fases do Desenvolvimento

O desenvolvimento do aplicativo seguiu as seguintes etapas:

Planejamento e Levantamento de Requisitos: Nesta fase, foram identificados os requisitos do aplicativo, com a definição das funcionalidades necessárias, como cadastro de usuário, catálogo de produtos, filtros de pesquisa, sistema de pagamento e suporte ao cliente.

Desenho da Interface (UI/UX): A criação da interface do usuário levou em consideração a simplicidade e a facilidade de navegação. Foram realizados wireframes iniciais para definir o layout e a disposição dos elementos na tela.

Desenvolvimento Backend: Para o funcionamento do aplicativo, foi desenvolvido o backend responsável pelo gerenciamento de dados, como o cadastro de usuários, informações sobre os pneus e a integração com o sistema de pagamentos.

Desenvolvimento Frontend: O frontend foi desenvolvido utilizando tecnologias móveis, como React Native ou Flutter, para garantir compatibilidade com os principais sistemas operacionais (Android e iOS).

Testes e Validação: Após o desenvolvimento, o aplicativo passou por uma fase de testes, onde foram verificadas as funcionalidades, a performance e a usabilidade. Testes de usabilidade foram realizados com usuários reais para garantir que a navegação fosse intuitiva.

Lançamento e Monitoramento: A última fase foi o lançamento do aplicativo em versões beta, com monitoramento de seu desempenho e feedback dos usuários para melhorias contínuas.

4.2 Ferramentas e Tecnologias Utilizadas

Frontend: React Native ou Flutter para desenvolvimento multiplataforma.

Backend: Node.js com Express, banco de dados MongoDB ou Firebase.

Ferramentas de Design: Figma para protótipos e design da interface.

Testes: Testes manuais e automatizados utilizando ferramentas como Jest e Detox.

**5. Resultados Obtidos**

Após o desenvolvimento e testes, o aplicativo foi capaz de cumprir todos os requisitos definidos na fase de planejamento. As principais funcionalidades implementadas incluem:

Cadastro e Login de Usuários: Permite que os clientes criem contas e acessem o histórico de compras.

Catálogo de Produtos: Exibe pneus com filtros por marca, modelo e preço.

O feedback inicial dos usuários foi positivo, com destaque para a interface simples e a facilidade de navegação. No entanto, alguns ajustes foram sugeridos em relação à velocidade de carregamento de algumas páginas e à clareza nas descrições dos produtos.

**6. Desafios Encontrados**

Durante o desenvolvimento do projeto, alguns desafios foram encontrados:

Escalabilidade e Performance: Garantir que o aplicativo funcione bem com grandes volumes de dados e tráfego foi um desafio técnico, que exigiu otimizações no backend.

Testes de Usabilidade: Identificar a melhor forma de testar a experiência do usuário, especialmente em um mercado com alta variação de público, foi um processo demorado, mas essencial para garantir uma boa aceitação do app.

**7. Conclusão**

O desenvolvimento do aplicativo mobile para a loja de pneus foi um projeto desafiador, mas que permitiu a aplicação de conceitos de desenvolvimento de software e design de interfaces, com foco em uma experiência de usuário eficiente e intuitiva. A implementação de funcionalidades como catálogo de produtos.