**Projeto Quicks**

**1 - Visão Geral:**

O Projeto Quicks é um projeto que busca fazer uma **aplicação ficiticia baseada no app de entrega de mercadorias “IFood”**, onde conta com funcionalidades que tornam fluídas e funcionais as interações entre o comerciante, o cliente e o entregador, melhorando a logística de um estabelecimento e a experiência dos usuários.

**2 - Principais Funcionalidades:**

O sistema funciona com base em diversas funcionalidades, entre elas as mais importantes são as de:

1. **CRUDs (Create, Read, Update, Delete):** O software permite a adição, exclusão e atualização de dados essenciais para a operação do aplicativo, como **produtos**, **pedidos**, **comércios**, **carrinhos de compras**, **entregas** e **avaliações** dos estabelecimentos. A interligação desses dados é fundamental para a execução das ações no aplicativo.
2. **Gestão de Usuários e Permissões:** O sistema de cadastro de usuário foi projetado para ser flexível. Em vez de classes fixas, cada pessoa é registrada com base em permissões, permitindo que um único usuário possa ter múltiplos perfis simultaneamente (ex: cliente e entregador; cliente e comerciante; ou os três), desde que as permissões sejam confirmadas corretamente no cadastro.
3. **Sistema de Relatórios:** Quando logado como “comerciante”, com as permissões certas se torna capaz de consultar relatórios sobre:
4. **Relatório de Faturamento:** A ferramenta fornecerá um painel que mostrará o faturamento total e detalhado por período (diário, semanal e mensal). Incluirá métricas como receita bruta e a quantidade de pedidos processados.
5. **Relatório de Entregas:** Apresentará dados sobre o desempenho das entregas, como o número de entregas concluídas e uma visão geral do status dos pedidos (em andamento, concluídos, cancelados).
6. **Relatório de Produtos:** O comerciante poderá visualizar os produtos mais vendidos, o estoque disponível, os itens que geram mais receita e quais produtos são mais populares entre os clientes.

**3 - Fluxo de Usuário:**

O fluxo de usuário foi projetado para guiar a interação de cada tipo de perfil dentro do aplicativo. As principais telas e funcionalidades são:

3.1. Telas de Login e Cadastro

* **Formulário de Login:** Permite que usuários existentes acessem o sistema com e-mail, senha e permissão de usuário.
* **Formulário de Cadastro:** Recebe informações como nome, e-mail, senha, endereço e tipo de permissão do usuário. Após o cadastro, o sistema o direciona para a tela de login.

3.2. Tela Principal

* **Página Principal:** Exibe produtos, comércios e um campo de busca para o usuário navegar. Também permite a navegação para outras seções, como a página do carrinho e de avaliação.
* **Navegar pelos Produtos:** Permite que o usuário pesquise produtos por categorias ou navegue por meio dos comércios cadastrados.

3.3. Funcionalidades do Cliente

* **Página de Catálogo do Comércio:** Exibe a lista completa de produtos de um comércio, permitindo adicionar itens ao carrinho de compras e ver a descrição detalhada de cada produto.
* **Página do Carrinho:** Mostra os itens adicionados pelo cliente. O usuário pode adicionar mais itens, remover produtos ou finalizar a compra. Ao finalizar, o pedido é registrado e o usuário pode acompanhar o status da entrega.
* **Página de Pedidos:** Acompanha o status de todos os pedidos, desde a confirmação do pagamento até a entrega final.

3.4. Funcionalidades do Comerciante

* **Painel de Gerenciamento do Comércio:** Permite ao comerciante gerenciar pedidos pendentes e entregues, atualizar o status dos pedidos e administrar os itens do seu catálogo.
* **CRUD de Produtos:** Possibilita a adição, exclusão e atualização de informações de produtos, incluindo preço, descrição e imagens.

3.5 Relatórios para o Comerciante

A seção de **Relatórios** foi criada para dar ao comerciante uma visão completa do seu negócio. Nela, o comerciante pode visualizar e analisar três tipos de dados essenciais:

1. **Faturamento:** Mostra a receita total, o ticket médio e o número de pedidos, organizados por período.
2. **Entregas:** Fornece dados sobre a quantidade de entregas finalizadas, o tempo médio por entrega e o status de cada pedido, ajudando a otimizar a logística.
3. **Produtos:** Detalha quais produtos são mais vendidos e quais geram mais receita, auxiliando o comerciante a gerir o estoque e o catálogo de forma mais estratégica.

3.5. Funcionalidades do Entregador

* **Painel de Gerenciamento de Entregas:** O entregador recebe e visualiza os pedidos disponíveis para entrega. Ao aceitar um pedido, ele pode confirmar a coleta e a entrega, atualizando o status para o cliente e o comerciante.

3.6. Avaliações e Relatórios

* **Página de Avaliações:** Permite que os clientes avaliem os comércios com base no serviço e nos produtos recebidos.

**4. Tecnologias e Arquitetura:**

O sistema será desenvolvido como uma aplicação utilizando a linguagem Delphi, garantindo um ambiente de desenvolvimento robusto e rápido. A arquitetura da aplicação se baseará nos seguintes componentes principais:

1. **Banco de Dados:** A persistência dos dados será realizada em um banco de dados **PostgreSQL**, escolhido por sua confiabilidade, integridade e capacidade de gerenciar grandes volumes de dados de forma eficiente.
2. **Conexão com o Banco de Dados:** A ligação da aplicação com o banco de dados será feita através do **FireDAC**. Essa biblioteca de acesso a dados nativa do Delphi permite uma conexão de alta performance, simplifica a comunicação com o PostgreSQL e gerencia as transações de maneira segura.
3. **Sistema de Relatórios:** A geração dos relatórios (faturamento, entregas, produtos) será feita com o **FastReport**. Essa ferramenta será responsável por criar painéis visuais e documentos detalhados, que poderão ser exportados ou impressos para análise do comerciante.