

Controle de Estoque – Documentação do Código

Introdução

Este projeto é um aplicativo de controle de estoque desenvolvido para a padaria da Escola de Sargentos de Logística (ESSLOG). O objetivo principal é digitalizar e otimizar o gerenciamento do estoque, substituindo o processo manual propenso a erros. O aplicativo foi desenvolvido utilizando Flutter, permitindo uma interface amigável e intuitiva para os usuários.

Estrutura do Código

1. `main.dart`

Este é o ponto de entrada do aplicativo. Nele, são definidas as rotas principais e inicializado o estado do aplicativo.

- **Função principal:** `main()`
 - Inicializa o aplicativo e define a interface inicial.

2. Tela de Login

A tela de login permite que os usuários acessem o aplicativo com suas credenciais. Contém campos para o nome de usuário e senha, além de um botão para enviar as informações.

- **Validação:** Verifica se os campos estão preenchidos e exibe mensagens de erro quando necessário.
- **Navegação:** Ao entrar com credenciais válidas, o usuário é redirecionado para a tela principal de controle de estoque.

3. Tela de Controle de Estoque

Esta é a tela principal onde os usuários podem visualizar, adicionar e remover produtos do estoque.

- **Lista de Produtos:** Exibe todos os produtos com informações como nome, quantidade e preço.
- **Botões de Ação:**
 - **Adicionar Produto:** Abre um formulário para adicionar novos produtos ao estoque.
 - **Remover Produto:** Permite a remoção de produtos selecionados.
- **Atualização em Tempo Real:** As alterações realizadas são refletidas na lista de produtos instantaneamente.

4. Tela de Cadastro de Produtos

Uma tela dedicada para cadastrar novos produtos no estoque.

- **Campos:** Inclui campos para nome do produto, quantidade e preço.
- **Validação:** Verifica se todos os campos estão preenchidos corretamente antes de permitir a adição ao estoque.

5. Persistência de Dados

O aplicativo utiliza uma base de dados local (SQLite) para armazenar as informações dos produtos. Isso garante que os dados sejam mantidos mesmo após o fechamento do aplicativo.

- **Funções de CRUD:** Implementadas para criar, ler, atualizar e deletar registros do estoque.

6. Controle de Usuário

Para aumentar a segurança, o aplicativo possui funcionalidades de login e cadastro de usuários.

- **Registro de Usuário:** Permite que novos usuários criem uma conta com nome de usuário e senha.
- **Identificação do Usuário:** Ao realizar operações de estoque, o aplicativo registra qual usuário fez a alteração.

Tecnologias Utilizadas

- **Flutter:** Para o desenvolvimento da interface do usuário.
- **SQLite:** Para persistência de dados.
- **Dart:** Linguagem de programação utilizada.

Conclusão

Este aplicativo de controle de estoque é uma solução prática para os problemas enfrentados na gestão de produtos da padaria da ESSLOG. Através da digitalização, esperamos melhorar a eficiência e reduzir os erros associados ao processo manual.