

Relatorio Tecnico - Sistema de Controle de Estoque

1. Introducao

Este relatorio apresenta o desenvolvimento de um Sistema de Controle de Estoque, criado com o objetivo de facilitar a gestao de produtos, entradas e saidas, alem do monitoramento do nivel de estoque. O sistema visa atender as necessidades de pequenos e medios negocios, oferecendo uma solucao simples, eficiente e acessivel.

2. Objetivo do Projeto

O principal objetivo foi desenvolver uma aplicacao que permita:

- Registrar e gerenciar o cadastro de produtos e usuarios.
- Controlar entradas e saidas de materiais de forma precisa.
- Emitir alertas automaticos para produtos com estoque abaixo do limite estabelecido.
- Manter um historico detalhado das movimentacoes para acompanhamento e auditoria.
- Oferecer uma interface amigavel e intuitiva, facilitando o uso por diversos perfis de usuarios.
- Permitir a importacao e exportacao de dados em formato CSV para integracao e backup.

3. Metodologia e Tecnologias Utilizadas

O desenvolvimento do sistema foi realizado utilizando as seguintes tecnologias:

- Python: Linguagem principal para a implementacao da logica do sistema.
- CustomTkinter: Biblioteca utilizada para a criacao da interface grafica, proporcionando uma experiencia moderna e responsiva.
- SQLite3: Banco de dados leve e local, adequado para armazenar os dados do sistema de forma eficiente.
- CSV: Formato utilizado para importacao e exportacao de dados, facilitando o intercambio com outras ferramentas.

A metodologia adotada seguiu principios ageis, com ciclos iterativos de desenvolvimento, testes e ajustes, garantindo a entrega de funcionalidades relevantes a cada etapa.

Relatorio Tecnico - Sistema de Controle de Estoque

4. Funcionalidades Principais

- Cadastro completo de produtos, incluindo descricao e quantidade.
- Controle de usuarios com sistema de login e permissoes.
- Registro detalhado das entradas e saidas de estoque.
- Alertas visuais para estoque baixo, auxiliando na tomada de decisao.
- Historico completo e exportavel das movimentacoes realizadas.
- Importacao e exportacao de dados em CSV, permitindo flexibilidade no gerenciamento.

5. Consideracoes Finais

Este sistema representa uma solucao pratica e acessivel para o controle de estoque, eliminando a necessidade de processos manuais e minimizando erros comuns. O desenvolvimento colaborativo, realizado junto a colegas para atender a demandas reais de uma empresa, contribuiu para a robustez e aplicabilidade do sistema.

Ficamos abertos a melhorias, sugestoes e possiveis evolucoes para tornar a ferramenta ainda mais completa e adaptada as necessidades especificas dos usuarios.