



# Trabalho Final Python 1

Vizzo Hub - Sistema de Gestão

Autora: Déborah Cristina Melo Lino Coelho

Instituição: Projeto Desenvolve

Ano: 2025

# Descrição do Projeto

O sistema Vizzo Hub é uma aplicação moderna desenvolvida em Python que visa gerenciar usuários e produtos de forma eficiente e segura. Ele permite o login por diferentes perfis de acesso (gerente, funcionário e cliente), com permissões específicas para cada tipo de usuário.

As principais funcionalidades incluem: cadastro, atualização e exclusão de usuários e produtos; verificação e controle de estoque; e ajustes de preços. A interface é totalmente interativa via terminal, utilizando a biblioteca Rich para uma experiência visual aprimorada.

O sistema realiza o armazenamento de dados em arquivos CSV, garantindo portabilidade e fácil manutenção. Além disso, a arquitetura do código foi projetada com modularidade e clareza, permitindo futuras expansões, como integração com bancos de dados e dashboards gráficos.

## Principais Tecnologias:


- Linguagem: Python 3 - Bibliotecas: csv, rich, os, reportlab - Estrutura: CRUD completo para usuários e produtos - Armazenamento: arquivos CSV


## Fluxo de Funcionamento

1. O usuário realiza login com nome e senha cadastrados. 2. O sistema identifica o perfil e libera o menu correspondente. 3. Gerentes têm acesso completo, podendo gerenciar usuários e produtos. 4. Funcionários podem gerenciar apenas produtos. 5. Clientes têm acesso apenas à visualização do catálogo de produtos.

## Demonstrações do Sistema

=== Sistema de Gestão - Login ===

 Usuário: deborah

 Senha: 4444

Login bem-sucedido! Bem-vindo(a), Déborah Cliente.

Acesso total liberado (Gerente)

=== Gestão de Produtos ===

1. Listar produtos
2. Adicionar produto
3. Atualizar produto
4. Remover produto
0. Voltar

Escolha: 1

Carregados 10 produtos de 'produtos.csv'

ID	Nome	Preço	Estoque
1	Camiseta Básica	R\$ 49.90	25
2	Calça Jeans	R\$ 129.90	15
3	Tênis Esportivo	R\$ 249.00	10
4	Boné Estiloso	R\$ 39.90	20
5	Relógio Digital	R\$ 199.90	8
6	Mochila Escolar	R\$ 89.90	12
7	Fone de Ouvido	R\$ 99.00	18
8	Jaqueta Jeans	R\$ 179.00	7
9	Cinto de Couro	R\$ 69.90	14
10	Óculos de Sol	R\$ 149.90	9

### === Gestão de Produtos ===

1. Listar produtos
2. Adicionar produto
3. Atualizar produto
4. Remover produto
0. Voltar

Escolha: 2

Carregados 10 produtos de 'produtos.csv'

ID do produto: 11

Nome: Camiseta neon

Preço (use ponto ou vírgula): 85.00

Estoque: 20

Arquivo 'produtos.csv' salvo com sucesso.

# Conclusão

O projeto Vizzo Hub representa um exemplo sólido de aplicação prática dos conceitos de programação em Python, incluindo manipulação de arquivos, controle de fluxo, modularização e interação com o usuário. A proposta demonstra não apenas domínio técnico, mas também criatividade e atenção ao design e usabilidade.