

## **Equipe 5 (BRENO)**

- **Integrantes:**

**Breno Brito  
Francisco Evando  
João Cauã  
Antônio Sérgio  
Bruna Cavalcante**

## **Participações no Grupo:**

**Breno (Arquivos: app.py / bd.py / BancoDeDados.sql / errologar.html)**

**Evando (Páginas: fabrica.html / vendas.html / estoque.html )**

**Cauã ( login.html / relatorio.html)**

**Sérgio (Diagrama\_casos\_de\_uso / area.html)**

**Bruna (DiagramaBD)**

Arquivos faltantes:

- ☒ ~~vendas.html~~
- ☒ ~~relatorio.html~~
- ☒ ~~area.html~~
- ☒ ~~DiagramaBD~~

- **Descrição do Funcionamento do Sistema**

O sistema é uma aplicação web desenvolvida em Flask, que permite gerenciar usuários, produtos e vendas em uma fábrica. Abaixo estão as principais funcionalidades e o tratamento de erros implementados.

- **Funcionalidades Principais**

## **1. Login de Usuário:**

- A página inicial (‘/’) exibe um formulário de login. O usuário pode inserir seu nome de usuário e senha.

- Após enviar as credenciais, a aplicação chama a função “login()”, que autentica o usuário consultando o banco de dados.

- Se o login for bem-sucedido, o usuário é redirecionado para a página da fábrica (“/fabrica”). Caso contrário, a página de login é renderizada novamente com uma mensagem de erro.

## **2. Logout:**

- A função “logout()” permite ao usuário sair da sessão, redirecionando-o de volta à página de login.

## **3. Gerenciamento de Produtos:**

- A aplicação permite acessar produtos de diferentes áreas através da rota “/area/<int:area>”, onde a área é passada como parâmetro. Os produtos são recuperados do banco de dados e exibidos na página correspondente.

- O usuário pode clicar em um produto específico para acessar a página de vendas (“/venda/<int:id>”), onde informações detalhadas sobre o produto são mostradas.

## **4. Registro de Vendas:**

- Na página de vendas, o usuário pode registrar a venda de um produto. Após preencher a quantidade e o destino, os dados são enviados para a rota “/vendendo/<int:id>”.

- O sistema registra a venda no banco de dados e atualiza a quantidade do produto, redirecionando o usuário de volta à página da fábrica.

## **5. Relatórios de Vendas:**

- A rota “/relatoriovendas” permite ao usuário visualizar todas as vendas registradas. As informações são obtidas do banco de dados e apresentadas em uma tabela.

## **6. Visualização de Estoque:**

- A rota “/estoque” mostra todos os produtos disponíveis no estoque, juntamente com a data atual.

- **Tratamento de Erros**

**- Erro de Conexão com o Banco de Dados:**

- Um tratamento específico é implementado através da exceção “DatabaseConnectionError”. Caso a conexão falhe, a aplicação renderiza uma página de erro (errologar.html) com um status HTTP 500.

**- Erro de Login:**

- Se as credenciais fornecidas pelo usuário não forem válidas, o sistema renderiza a página de login novamente com um parâmetro de erro, permitindo que o usuário tente novamente.

**- Execução de Consultas:**

- As operações de consulta e manipulação de dados no banco de dados são encapsuladas em métodos da classe `DB`, que garante que a conexão seja fechada após a operação, mesmo em caso de erro, evitando vazamentos de recursos.

- **Resumo**

O sistema permite gerenciar um ambiente de vendas de forma eficiente, com um fluxo claro desde o login até a visualização de relatórios. O tratamento de erros é uma parte fundamental da aplicação, garantindo que problemas de conexão ou autenticação não causem falhas inesperadas na experiência do usuário.