



Estácio

UNESA - Universidade Estacio de Sa

Gustavo de Oliveira Rio

202202499897

Trabalho de Aplicações Rápidas em Python

Del Castilho – RJ

2023

Documentação

1. [Introdução do Sistema](#)
2. [Visão Geral do Sistema](#)
 - 2.1 [Estrutura](#)
 - 2.2 [Principais Funcionalidades](#)
 - 2.2.1 [Login](#)
 - 2.2.2 [Cadastro e Exclusão de Produtos](#)
 - 2.2.3 [Listagem de Produtos](#)
 - 2.2.4 [Modificar Cadastro](#)
 - 2.2.5 [Cadastrar Usuários](#)
3. [Apresentação – Login](#)
 - 3.1 [Login](#)
 - 3.1.1 [Lembrar Login](#)
 - 3.1.2 [Carregar Ultimo Login](#)
4. [Apresentação – Menu](#)
 - 4.1 [Menu](#)
 - 4.1.1 [Cadastrar Produto](#)
 - 4.1.2 [Listar Produtos](#)
 - 4.1.3 [Editar Cadastro](#)
 - 4.1.4 [Cadastro Usuário](#)
5. [Bibliotecas](#)
 - 5.1 [Tkinter](#)
 - 5.2 [CustomTkinter](#)
 - 5.3 [Subprocess](#)
 - 5.4 [MySQL](#)
6. [Diagrama de Caso de Uso](#)

Introdução do Sistema

O sistema foi desenvolvido com objetivo de fornecer uma experiência simples e intuitiva para o cadastro, visualização, exclusão e edição de produtos. Sua estrutura é projetada de maneira simples e modular, facilitando a compreensão do programador e tornando a manutenção e modificação mais simples

Visão Geral do Sistema

- ***Estrutura***

O sistema é uma aplicação em python. Ele tem funcionalidades de autenticação por login, criação de novas contas de usuários, cadastro, edição, exclusão e visualização de produtos cadastrados no sistema.

A estrutura do código é caracterizada por sua simplicidade e modularidade, o que proporciona uma compreensão intuitiva. Todos os trechos dos códigos são comentados.

Alguns processos devem ser feitos para o funcionamento correto do sistema, a importação de bibliotecas como Tkinter, CustomTkinter e o Subprocess são essenciais, e a utilização do mysql como banco de dados.

- ***Principais Funcionalidades***

Login: Oferece autenticação segura para acesso às contas existentes, juntamente com as funções Lembrar Login e Carregar Último Login inclusas.

Cadastro e Exclusão de Produtos: Após o login é possível excluir e cadastrar produtos no banco de dados.

Listagem de Produtos: Permite aos usuários visualizar informações relevantes associadas aos produtos cadastrados no banco de dados.

Modificar Cadastro: O usuário é capaz de modificar os produtos armazenados através do ID.

Cadastrar Usuários: Sistema é capaz de criar novas contas.

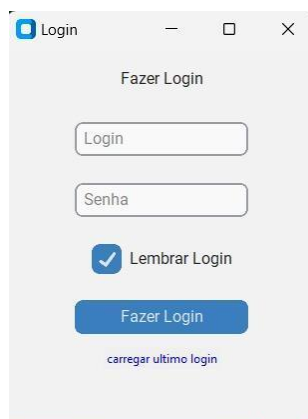
Apresentação – Login

- ***Login:*** O usuário deverá preencher seu “Login” e “Senha”; clicar no botão “Fazer Login”, para iniciar sua sessão. Lembrando que, se for deixado qualquer campo vazio, o sistema informará erro: “Login ou Senha incorretos”



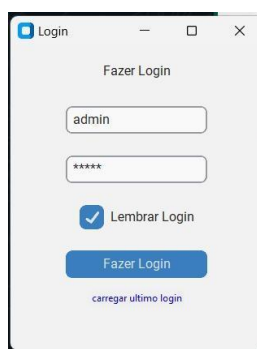
A screenshot of a web browser window titled "Login". The page has a light gray background and a white central form area. At the top of the form is the text "Fazer Login". Below it are two input fields: the first is labeled "Login" and the second is labeled "Senha". Under the "Senha" field is a checkbox labeled "Lembrar Login". Below the checkbox is a blue button with the text "Fazer Login". At the bottom of the form is a small, faint link that says "carregar ultimo login".

Lembrar Login: Se “Login” e “Senha” inseridos, o usuário poderá clicar na checkbox, para que login e senha sejam lembrados na próxima vez.



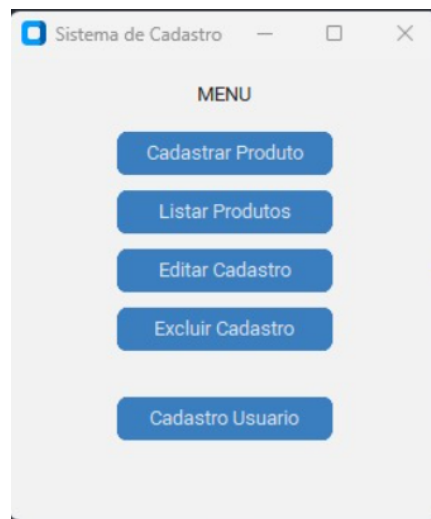
A screenshot of the same "Login" web browser window. The "Login" and "Senha" fields are still empty. However, the "Lembrar Login" checkbox is now checked, indicated by a blue checkmark icon to its left. The "Fazer Login" button and the "carregar ultimo login" link remain visible at the bottom.

Carregar Último Login: O botao carrega os dados do ultimo Login e Senha salvos no checkbox “Lembrar Login”.



A screenshot of the "Login" web browser window showing the result of clicking the "carregar ultimo login" link. The "Login" field is now pre-filled with the text "admin". The "Senha" field is pre-filled with six asterisks "*****". The "Lembrar Login" checkbox remains checked. The "Fazer Login" button and the "carregar ultimo login" link are still present at the bottom.

Apresentação – Menu

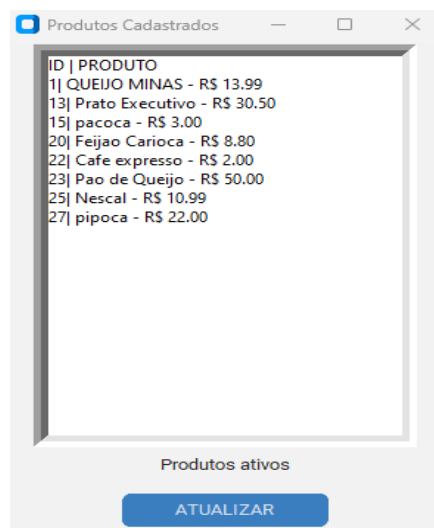


- **Menu:** Acesso às funções do sistema:

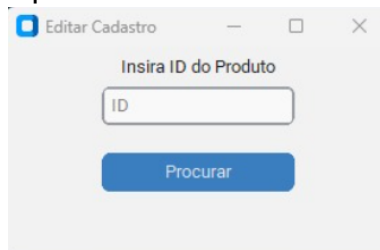
Cadastrar Produto: No cadastro de produto o usuário cadastra nome do produto e o seu preço pratica na venda.



Listar Produtos: mostrará todos os itens cadastrados no sistema de cadastro de produtos. Sua organização é feita por ID do produto cadastrado.



Editar Cadastro: Primeiro o usuario devera inserir o ID do produto a ser modificado, em seguida uma outra janela será aberta mostrando nome e valor do produto a ser editado.



Editar Cadastro

Insira ID do Produto

ID

Procurar



Editar Cadastro

Produto

Cafe expresso

Preço R\$

2.00

Editar

Cadastro Usuário: O primeiro login o usuário deverá usar Login e Senha padrão do sistema: Admin / Admin. respectivamente. no painel MENU o usuario poderá cadastrar novos Logins para acesso ao sistema.



cadastro

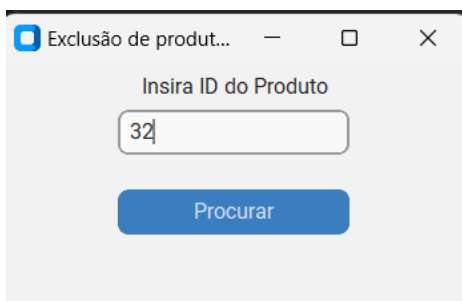
Dados Cadastro Usuario

Login:

Senha:

Salvar

Excluir Cadastro: Primeiro o usuario devera inserir o ID do produto, em seguida uma outra janela será aberta mostrando nome e valor do produto a ser excluído.




Exclusão de produt...

Insira ID do Produto

32

Procurar



Excluir Cadastro

Produto

Arroz Galo 1KG

Preço R\$

6.99

EXCLUIR!

Bibliotecas

```
import tkinter as tk
import customtkinter
from tkinter import messagebox
import mysql.connector
import subprocess
```

Durante o desenvolvimento, algumas bibliotecas foram necessárias para o bom funcionamento do sistema, sendo elas:

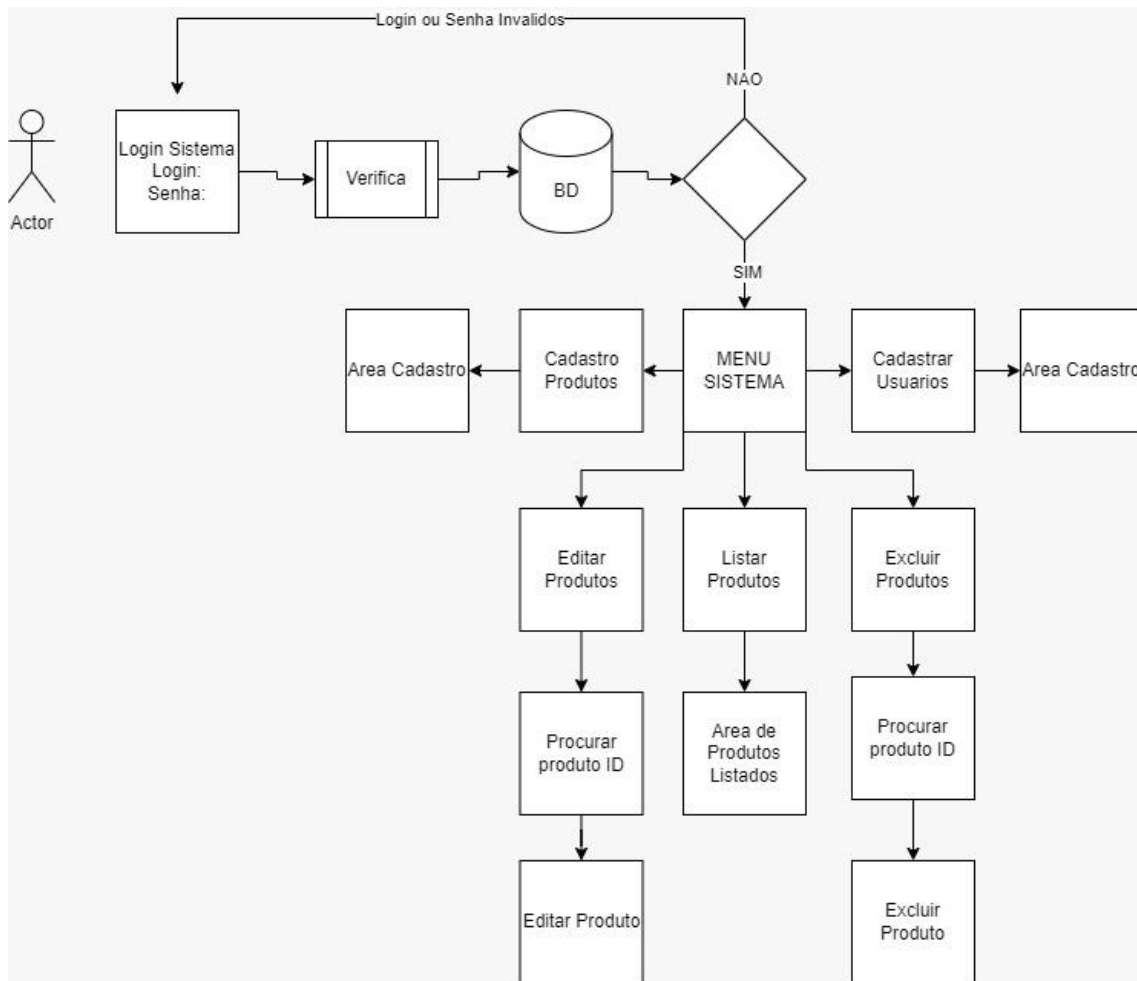
- ***Tkinter***: usado para utilização de algumas funções para interface do sistema e messagebox.
- ***CustomTkinter***: é uma biblioteca nova, tem funcionamento parecido e complementar com Tkinter, e foi usado para acelerar o desenvolvimento da aplicação e além disso da visual mais moderno na interface.
- ***Subprocess***: o subprocess foi utilizado para execução da segunda parte do programa conectando os codigos fontes.
- ***Mysql/Xampp***: foi a escolha usada para a criação do banco de dados. Exemplos usados na criação:

```
CREATE TABLE `vendas` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `produto` text NOT NULL,
  `preco` decimal(10,2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=20 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_general_ci
CREATE TABLE `login` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `login` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `senha` varchar(16) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=35 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_general_ci
```

estudo login	
id : int(11)	
login : varchar(50)	
senha : varchar(16)	

estudo vendas	
id : int(11)	
produto : text	
preco : decimal(10,2)	

Diagrama



Repositório do Código-Fonte

Link repositório GIT:

<https://github.com/GustavoRio99/Dev.Rapido-Python-SISTEMA>

Composição do conteúdo:

[indexsistema.py](#)

[estudo.sql](#)

[banco.py](#)

[Login.py](#)

[README.md](#)

[Diagramadrawio.png](#)

Conclusão

Ao longo do desenvolvimento deste sistema, adquirimos novas técnicas de modularização, possibilitando o rápido e prático desenvolvimento de uma aplicação em Python. A manipulação da interface gráfica se revelou um desafio que ampliou nossos horizontes e abriu possibilidades para futuros projetos. Enfrentamos dificuldades em algumas etapas, como a transição de janelas utilizando o Toplevel do "CustomTkinter" e a abertura da segunda parte do programa. Cada desafio enfrentado proporcionou aprendizados ímpares no âmbito acadêmico, os quais levaremos como valiosas lições para toda a vida.

Expressamos nossa sincera gratidão ao nosso estimado mestre, Prof. Rafael, por toda a orientação e apoio fornecidos ao longo desse percurso acadêmico.

Referências bibliográficas: documentação CustomTkinter: <https://libraries.io/pypi/customtkinter>

xampp documentação: <https://www.apachefriends.org/docs/> , doc Tkinter: <https://docs.python.org/3/library/tk.html> ,

Video de basamento: <https://www.youtube.com/watch?v=yDRsbt714WA> , <https://www.youtube.com/watch?v=rQLO1m8oia4> .