



Faculdade de Informática e Administração Paulista

Computational Thinking Using Python

Challenge Salesforce

Grupo Tokito Techs

RM553472 – Claudio Silva Bispo

RM552981 – Patricia Naomi Yamagishi

RM554021 – Sara Ingrid da Silva Pereira

Sumário

1. Descrição do Projeto	3
2. Funcionalidades.....	3
3. Uso do Programa	5
4. Funções e Responsabilidades	5
5. Tratamento de Erros	6
6. Consultas e Exportação de Dados	7
7. Instruções para Rodar o Programa.....	7

1. Descrição do Projeto

Este projeto, desenvolvido em Python, oferece uma solução de gerenciamento para um sistema de CRM (Salesforce). A versão atualizada, implementada na Sprint 4, inclui a integração com um banco de dados Oracle, substituindo o armazenamento anterior em arquivos JSON. O sistema oferece funcionalidades abrangentes de login, gestão de usuários e gerenciamento de leads através de uma interface de linha de comando. Além disso, os dados podem ser exportados para arquivos JSON, permitindo fácil compartilhamento e backup das informações.

2. Funcionalidades

1. Login de Usuário

- **Acesso Seguro:** Permite que usuários autenticados acessem o sistema.
- **Recuperação de Senha:** Sistema para recuperação de senha através do e-mail cadastrado.

2. Gestão de Usuários

- **Criação de Usuários:** Admins podem adicionar novos usuários ao sistema.
- **Alteração de Dados:** Permite a modificação dos dados dos usuários existentes.
- **Visualização de Usuários:** Lista todos os usuários cadastrados.

- **Desativação de Usuários:** Usuários podem ser desativados, impedindo o acesso ao sistema.

3. Gerenciamento de Leads

- **Adição de Leads:** Permite o cadastro de novos leads.
- **Listagem de Leads:** Exibe todos os leads cadastrados, com filtros específicos.
- **Edição de Leads:** Atualiza informações de leads existentes.
- **Exclusão de Leads:** Remove leads do sistema.

4. Integração com Banco de Dados

- **Banco de Dados Oracle:** Todas as operações de CRUD (Create, Read, Update, Delete) são realizadas diretamente no banco de dados Oracle.
- **Consultas Específicas:** Utiliza filtros SELECT WHERE para consultas refinadas.

5. Exportação de Dados

- **Exportação para JSON:** Dados filtrados podem ser exportados para arquivos JSON.

3. Uso do Programa

Menu Principal

- **[1] Realizar Login:** Acessa o sistema utilizando as credenciais do usuário.
- **[2] Esqueci a senha:** Permite recuperar a senha através do e-mail cadastrado.
- **[0] Sair do programa:** Encerra a aplicação.

Submenus e Funcionalidades CRUD

Após o login, o usuário terá acesso a funcionalidades específicas baseadas no seu cargo (Admin, Consultor ou Analista), incluindo a gestão de outros usuários e o gerenciamento de leads.

4. Funções e Responsabilidades

Admin

- **Administração de Usuários:** Adicionar novos usuários, modificar dados existentes, alterar cargos e desativar usuários.
- **Controle Total:** Gerencia todas as permissões de acesso e funções dos usuários dentro do sistema.

Consultor

- **Interação com Clientes:** Monitorar, analisar e responder às mensagens dos leads.
- **Gerenciamento de Tickets:** Alterar o status dos tickets para "finalizado" após a interação com o lead.

Analista

- **Análise de Dados:** Cadastrar novos leads, listar todos os leads, editar informações e deletar registros.
- **Manutenção de Dados:** Assegura a qualidade e relevância do banco de dados de clientes.

5. Tratamento de Erros

O sistema assegura uma experiência de usuário confiável através de camadas de validação e tratamento de erros:

Validação de E-mails: Utiliza expressão regular (regex) para garantir que o e-mail siga um formato adequado.

Validação de Senhas: Verifica se as senhas têm pelo menos 6 dígitos, incluem um número, uma letra maiúscula e um caractere especial.

Campos Obrigatórios: Assegura que campos essenciais não sejam deixados em branco.

Tratamento de Exceções: Blocos try-except são usados para lidar com erros inesperados, mantendo a estabilidade do sistema.

6. Consultas e Exportação de Dados

Na versão atual, o banco de dados é utilizado para todas as operações de CRUD, com consultas específicas para filtrar dados utilizando SELECT WHERE. Após a filtragem, os dados podem ser exportados para arquivos JSON, permitindo fácil compartilhamento e backup das informações.

Exemplo de Consultas

- **Consulta de Usuários:** Filtra usuários com base em critérios específicos, como cargo ou status.
- **Consulta de Leads:** Filtra leads por segmento, tamanho da empresa, produto ou região.

Exportação de Dados

- **Tickets:** Dados de tickets podem ser exportados para 'tickets.json'.
- **Leads:** Dados de leads podem ser exportados para 'leads.json'.

7. Instruções para Rodar o Programa

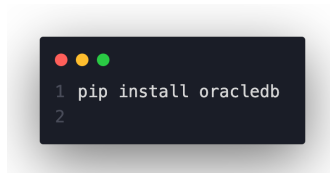
Requisitos

- **Python:** Certifique-se de ter o Python instalado em sua máquina (recomendado Python 3.6 ou superior).

- **Bibliotecas Necessárias:** Você precisa instalar algumas bibliotecas Python necessárias para o funcionamento do programa.

Instalação das Dependências

Execute o seguinte comando para instalar as dependências necessárias:



Executando o Programa

- **Configuração de Credenciais:**

- Ao rodar o programa pela primeira vez, será necessário configurar as credenciais de acesso ao banco de dados Oracle.
- O programa solicitará o nome de usuário e a senha do banco de dados.
- Após configurar as credenciais, o programa iniciará a configuração inicial, incluindo a criação das tabelas necessárias.

- **Interação com o Sistema:**

- Após iniciar o programa, o menu principal será exibido. Siga as instruções na tela para realizar login, recuperar senha ou sair do programa.
- Baseado no seu cargo (Admin, Consultor ou Analista), você terá acesso a diferentes menus e funcionalidades.

- **Scripts SQL:**

Os scripts SQL necessários para criar e inicializar as tabelas no banco de dados estão incluídos no projeto:

sql_drop_tabela.sql: Script para deletar tabelas existentes.

sql_criar_tabela.sql: Script para criar novas tabelas.

sql_carregar_dados.sql: Script para carregar dados iniciais nas tabelas.