

# Sistema de Gestão de Aluguer de Automóveis

Este projeto consiste num sistema de gestão operacional desenvolvido em Python para uma empresa de aluguer de carros. Ele permite o gerenciamento da frota de veículos, registro de clientes e controle de reservas.

# **Funcionalidades Principais**

**Gestão da Frota de Veículos**: Permite adicionar, atualizar, listar e remover veículos da frota, com informações como marca, modelo, matrícula, etc.

**Registro de Clientes**: Permite adicionar, atualizar, listar e remover clientes, com informações pessoais como nome, NIF, telefone, etc.

**Controle de Reservas**: Permite registrar reservas de veículos por clientes, com informações como data de início e fim da reserva, preço, etc.

**Descontos para Clientes**: Oferece descontos automáticos para clientes com base no total de dias de aluguer.

#### Como usar

Crie uma pasta no seu computador e copie o conteúdo do zip para essa pasta. Faça a extração dos ficheiros. Certifique-se de ter o "Python" instalado. Execute o arquivo principal menu.py para iniciar o programa. Siga as instruções do menu para aceder ás diferentes funcionalidades.

# **Estrutura do Projeto**

menu.py: Arquivo principal do programa.

**listcliente.json, listautomovel.json, listbooking.json**: Arquivos JSON que contém os dados dos clientes, veículos e reservas.

**helperfunctions.py**: Contém as funções para o gerenciamento da leitura e escrita nos ficheiros Json e verificação do caminho.

Validadefunctions.py: Contém as funções que são usadas por ambas as listas (Clientes, Reservas e Automóveis), tais como, validação do tipo de input, gerar ID automáticos, procurar o que pretendemos pelo seu ID, validação apenas de campos não vazios, apresentação de listas de uma forma mais intuitiva e ética, validação de datas, dígitos, etc.

# **Dependências**

Este projeto não possui dependências externas além do Python padrão, mas caso não tenha instalado o pacote Python 'tabulate' e 'beaupy', deverá proceder a instalação diretamente no terminal com os comandos: pip install tabulate e pip install beaupy.

beaupy: Usamos o Beaupy para aprimorar a interface do menu.

### Contribuindo

Contribuições são bem-vindas! Sinta-se à vontade para colocar uma questão ou para reportar bugs, sugerir novas funcionalidades ou fazer algum pedido especial.

### **Autor**

João Bastos: João B4570s

Filipe Pedro: F1l1p3 P3dr0

Ivo Azevedo: 1v0 @z3v3d0

#### **Formador**

Pedro Mendonça: P3dr0 m3nd0nc4

# Licença

Este projeto está licenciado sob a Licença CESAE123LECA

Este **README** fornece uma visão geral do projeto, instruções básicas de uso, estrutura de arquivos, informações sobre contribuições e detalhes de licença.