

Documentação do Sistema SkyOps

GITHUB: <https://github.com/PdroVieiraa/Platinum-Logic-Innovation-Group>

Descrição Geral

O sistema SkyOps foi desenvolvido para gerenciar voos, tripulações, passageiros, reservas e assentos de uma companhia aérea. Ele resolve problemas como reservas duplicadas, falta de controle sobre assentos e gerencia de forma integrada as informações necessárias para a operação.

Principais Funcionalidades

1. Cadastro de Tripulantes:

- Permite cadastrar, listar, buscar e excluir tripulantes.
- Os tripulantes possuem cargos específicos como piloto, copiloto ou comissário.
- Salva os dados em um arquivo binário.

2. Cadastro de Passageiros:

- Gerencia passageiros, incluindo informações como código único, nome, telefone, endereço e pontos de fidelidade.
- Suporta busca por código ou nome.

3. Gerenciamento de Voos:

- Registra voos com detalhes como código, data, hora, origem, destino, tarifa e tripulação.
- Garante que cada voo tenha ao menos um piloto e um copiloto para ser ativado.
- Gerencia assentos e suas ocupações.

4. Gerenciamento de Reservas:

- Registra reservas associando passageiros a assentos em voos.
- Suporta cancelamento de reservas e busca por reservas ativas.

5. Programa de Fidelidade:

- Passageiros acumulam pontos por voo, que podem ser consultados e atualizados.

Estruturas de Dados

- Tripulantes: Armazena informações como nome, código, telefone e cargo.
- Passageiro: Registra detalhes como código, nome, endereço, telefone e pontos de fidelidade.
- Voo: Contém informações sobre o voo, tripulação e assentos.

- Assento: Gerencia o status do assento (ocupado/livre) e o passageiro associado.
- Reserva: Relaciona voos e passageiros a assentos reservados.

Fluxo Principal

1. O programa inicia exibindo um menu principal.
2. O usuário pode acessar opções para gerenciar tripulantes, voos, passageiros ou reservas.
3. Cada módulo possui submenus para operações específicas como cadastrar, listar, buscar ou excluir.
4. Todas as informações são salvas e carregadas de arquivos binários.