**Documentação do Sistema**

#### O sistema desenvolvido é um gerenciador de voos, passageiros, tripulação e assentos, permitindo realizar operações como cadastro, consulta e reservas. **1.** listarVoosPassageiro()

* **Objetivo:** Exibir o histórico de voos de um passageiro específico.
* **Como funciona:** A função solicita o código do passageiro e busca todas as reservas associadas a ele. Para cada reserva, o sistema busca os dados do voo e os assentos correspondentes. Dependendo do status do assento, a função exibe se a reserva foi concluída com o assento disponível ou se o assento foi reservado e não está disponível.
* **Arquivos utilizados:** reservas.bin, assentos.bin, voos.bin.

#### **2.** pesquisarPassageiro()

* **Objetivo:** Permite pesquisar um passageiro pelo seu código e exibir seu nome e pontos acumulados.
* **Como funciona:** A função solicita o código do passageiro e busca no arquivo passageiros.bin. Se o passageiro for encontrado, exibe as informações do passageiro. Caso contrário, exibe uma mensagem de erro.
* **Arquivos utilizados:** passageiros.bin.

#### **3.** pesquisarTripulante()

* **Objetivo:** Permite pesquisar um tripulante por código ou nome.
* **Como funciona:** A função oferece a opção de pesquisar o tripulante por código ou nome. Se a opção escolhida for o código, o sistema pesquisa no arquivo tripulacao.bin e exibe os dados do tripulante. Caso contrário, se for por nome, a função busca por um nome parcial dentro dos registros de tripulantes. Se o tripulante for encontrado, exibe os dados; caso contrário, uma mensagem de erro é exibida.
* **Arquivos utilizados:** tripulacao.bin.

#### **4.** programaFidelidade()

* **Objetivo:** Apresenta um menu para pesquisar passageiro ou tripulante, utilizando o programa de fidelidade.
* **Como funciona:** A função exibe um menu com duas opções: pesquisar passageiro ou pesquisar tripulante. Dependendo da escolha do usuário, chama as funções pesquisarPassageiro() ou pesquisarTripulante().

#### **5.** cadastrarPassageiro()

* **Objetivo:** Cadastrar um novo passageiro no sistema.
* **Como funciona:** A função permite ao usuário inserir os dados do passageiro, como nome, código e pontos acumulados. Esses dados são gravados no arquivo passageiros.bin.

#### **6.** listarPassageiros()

* **Objetivo:** Exibir todos os passageiros cadastrados no sistema.
* **Como funciona:** A função lê o arquivo passageiros.bin e exibe os dados de todos os passageiros armazenados nele.

#### **7.** cadastrarTripulacao()

* **Objetivo:** Cadastrar um novo tripulante no sistema.
* **Como funciona:** A função permite ao usuário inserir os dados do tripulante, como nome, cargo e código. Esses dados são gravados no arquivo tripulacao.bin.

#### **8.** listarTripulacao()

* **Objetivo:** Exibir todos os tripulantes cadastrados no sistema.
* **Como funciona:** A função lê o arquivo tripulacao.bin e exibe os dados de todos os tripulantes armazenados nele.

#### **9.** cadastrarVoo()

* **Objetivo:** Cadastrar um novo voo no sistema.
* **Como funciona:** A função permite ao usuário inserir os dados do voo, como código, destino, horário, etc. Esses dados são gravados no arquivo voos.bin.

#### **10.** listarVoos()

* **Objetivo:** Exibir todos os voos cadastrados no sistema.
* **Como funciona:** A função lê o arquivo voos.bin e exibe os dados de todos os voos armazenados nele.

#### **11.** cadastrarAssento()

* **Objetivo:** Cadastrar um novo assento para um voo.
* **Como funciona:** A função permite ao usuário inserir o número do assento e o código do voo associado. Os dados são gravados no arquivo assentos.bin.

#### **12.** cadastrarReserva()

* **Objetivo:** Realizar uma reserva de assento para um passageiro.
* **Como funciona:** A função solicita os dados da reserva, como código do passageiro, código do voo e número do assento. Esses dados são armazenados no arquivo reservas.bin.

#### **13.** darBaixaReserva()

* **Objetivo:** Cancelar ou dar baixa em uma reserva existente.
* **Como funciona:** A função permite ao usuário informar os dados da reserva e, se encontrada, marca o assento como indisponível ou "ocupado" no arquivo assentos.bin.

#### **14.** main()

* **Objetivo:** Função principal do programa, que exibe o menu de opções e chama as funções correspondentes conforme a escolha do usuário.
* **Como funciona:** O programa entra em um loop onde o usuário pode escolher entre diversas opções, como cadastrar passageiros, tripulantes, voos, assentos, ou realizar consultas e reservas. O loop continua até que o usuário escolha a opção de sair (opção 0).

### Funções de Manipulação de Arquivos

* **Arquivos binários utilizados no sistema:**
  + **passageiros.bin**: Contém os registros dos passageiros (nome, código, pontos).
  + **tripulacao.bin**: Contém os registros dos tripulantes (nome, código, cargo).
  + **reservas.bin**: Armazena as reservas feitas pelos passageiros (código do passageiro, código do voo, número do assento).
  + **assentos.bin**: Contém informações sobre os assentos dos voos (número do assento, código do voo, status de disponibilidade).
  + **voos.bin**: Armazena os detalhes dos voos (código do voo, destino, horário).