

Sistema de Aviação

Arthur de Andrade Ferreira

Gabriel Alves Matos

Willian Pacheco Silva

Etapas obrigatórias - fluxo de código:

Etapa 1 - Cadastro de aeroporto em Configurações ? Cadastrar aeroporto.

Etapa 2 - Cadastro de trecho em Configurações ? Cadastrar trecho.

Etapa 3 - Cadastro de rota em Configurações ? Cadastrar rota.

Etapa 4 - Cadastro de funcionário em Configurações ? Cadastrar funcionário.

Etapa 5 - Cadastro de passageiro em Configurações ? Cadastrar passageiro.

Após o cumprimento destas etapas obrigatórias, existe a possibilidade de pesquisar/alterar os dados de funcionários ou passageiros, caso haja necessidade. Para realizar cada etapa supracitada, existem orientações explícitas durante a execução do programa.

Realizar vendas - fluxo de código:

Etapa 1 - Informar as cidades de origem e destino.

Etapa 2 - Escolher o horário do voo desejado a partir da lista de voos disponíveis.

Etapa 3 - Escolher o assento desejado de acordo com a lista de assentos mostrada.

Etapa 4 - Escolher a forma de pagamento.

Etapa 5 - Gerar o e-ticket para o cliente.

Exceções de tempo de execução tratadas:

1- Em todas as etapas que é solicitado ao usuário a seleção de informação, é verificado se a entrada do usuário é válida.

2 - Foi desenvolvida uma função para a abertura de arquivos. Nesta função, caso o arquivo não exista na abertura, é criado um novo arquivo com o nome do arquivo que devia ter sido aberto e a abertura é realizada corretamente.

3 - Em alguns campos que é necessário informar horário e data, foi tratada a entrada de horas e datas impossíveis.

4 - Houve tratamento para que os códigos sejam distintos. Antes de prosseguir, o usuário deve informar um código que não esteja cadastrado.

Diferenciais:

- 1 - Foram disponibilizadas funções extras para a listagem de passageiros, funcionários, rotas, trechos e cidades, para auxiliar o usuário no controle de cadastros.
- 2 - Foram criados protótipos de funções antes da criação delas, para evitar possíveis warnings.
- 3 - As funções criadas foram separadas por categorias em bibliotecas do tipo h e armazenadas em uma pasta. No arquivo principal de cabeçalho, foram incluídas todas essas bibliotecas.
- 4 - Em todas as etapas foi adicionada a opção de voltar para a etapa anterior.
- 5 - Foi criada uma struct RotaTrecho que relaciona cada rota com os trechos presentes nela por meio do código da rota e o código do trecho que são únicos, e toda a manipulação de vendas utilizou ela comparando os códigos da rota e dos trechos para verificar qual trecho está presente em qual rota.
- 6 - Foi criada uma função AbrirArquivo que visa facilitar o processo de abertura dos arquivos com o fopen. Além disso, ela garante que ao solicitar a abertura de um arquivo inexistente, o programa crie esse arquivo e depois abra-o, evitando assim, erros de execução.
- 7 - Foram utilizadas cores para tornar a interface mais agradável para o usuário.
- 8 - O sistema foi testado e disponibilizado em duas versões: uma para o sistemas operacionais baseados em UNIX e outra para o sistema operacional Windows. Isso foi necessário pois a forma que ambos os sistemas lidam com a codificação de caracteres é diferente. Assim, as palavras da interface foram afetadas por essa diferença de codificação. Além disso, existem comandos como fflush e __fpurge que são exclusivos para cada sistema operacional.