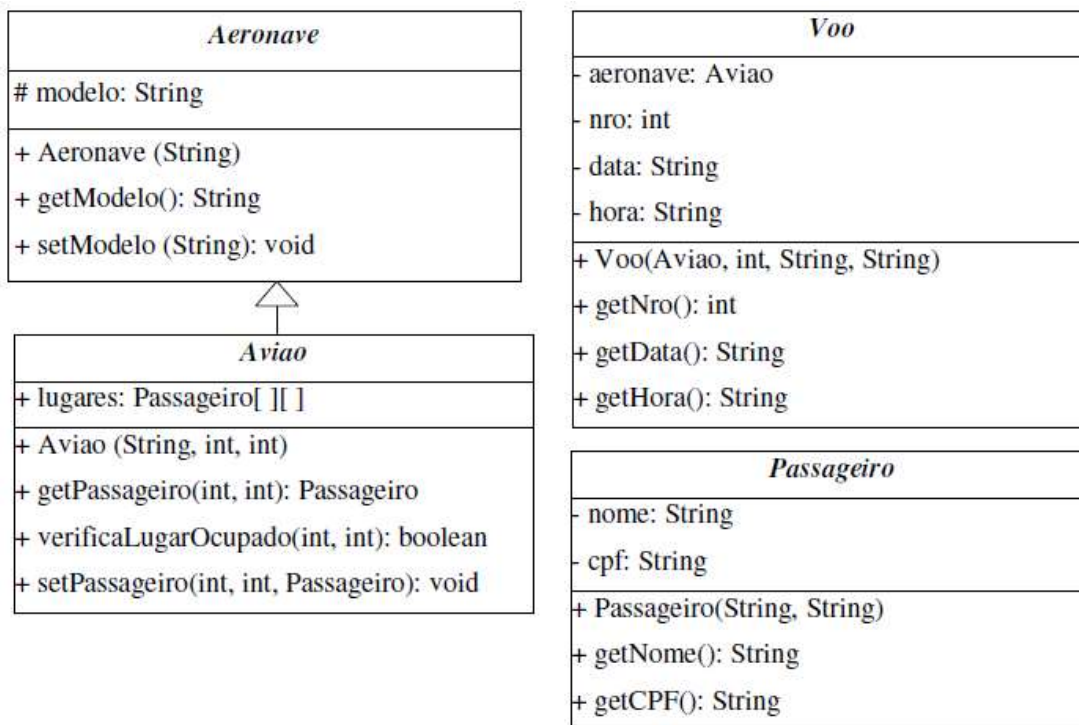


Disciplina	LP1A3	Ano/Semestre Letivo	2021/2
Professor	Evandro	Data da apresentação	20/12/2021
Objetivo	Manipulação de estruturas simples de Orientação à Objetos e Linguagem JAVA		

Reserva de Passagens aéreas

Descrição do projeto

Codificar um aplicativo, em **JAVA**, para realizar reservas de passagens aéreas. Para tanto, o aplicativo deve conter a seguinte estrutura de classes:



Descrição dos Métodos

Segue a descrição e funcionalidade dos métodos acima

Classe Aeronave	
Classe mãe para armazenar dados da aeronave	
Construtor	Armazena o modelo passado por parâmetro
getModelo	Retorna o modelo da aeronave
setModelo	Atribui um novo modelo ao atributo modelo

Classe Avião	
Esta classe é filha da classe Aeronave	
Construtor	Recebe como parâmetros um objeto <i>String</i> e 2 inteiros representando, respectivamente, o número total de fileiras e o número total de assentos por fileira. Com estes parâmetros cria o vetor de lugares dentro da aeronave. O parâmetro do tipo <i>String</i> será passado para a classe mãe para armazenar o modelo do avião.
getPassageiro	Recebe as coordenadas de um assento e retorna um objeto Passageiro. Se o lugar estiver vazio deverá retornar <i>NULL</i>
setPassageiro	Recebe as coordenadas de um assento e um objeto Passageiro. O passageiro será atribuído na coordenada do assento.
verificaLugarOcupado	Recebe as coordenadas de um assento e retorna <i>true</i> ou <i>false</i> (caso esteja ocupado ou não).

Classe Voo	
Armazena os dados do voo	
Construtor	Recebe valores para os atributos e os inicializa
getNro	Retorna o atributo nro do voo
getData	Retorna o atributo data
getHora	Retorna o atributo hora

Classe Passageiro	
Armazena os dados do passageiro	
Construtor	Recebe valores para os atributos e os inicializa
getNome	Retorna o atributo nome
getCPF	Retorna o atributo cpf

MENUs de Navegação do sistema

Menu Principal

- 1 - Parâmetros do Sistema
- 2 - Reserva de Passagens
- 3 - Sair

Parâmetros do Sistema

- 1- Cadastrar Aeronave
- 2- Cadastrar Voo
- 3- Voltar

Reserva de Passagens

- 1- Fazer reserva
- 2- Consultar lugares vazios
- 3- Consultar reservas realizadas
- 4- Voltar

Descrição da PROGRAMA PRINCIPAL (main)

Segue a descrição e de como a classe *main* deverá funcionar e interagir com o usuário

1. Criar um *array* com 10 voos, com dados informados pelo usuário. Os dados do avião, em cada um dos voos devem ser escolhidos/digitados pelo usuário através do **MENU PARÂMETROS DO SISTEMA**.
2. Já as opções para realizar uma reserva de passagens deverá ser feita pelo **MENU RESERVA DE PASSAGENS**
3. Fique à vontade para criar outras opções de menu que achar necessário, assim como novos métodos;

Descrição do menu PARÂMETROS DO SISTEMA

Abaixo descrição breve das principais funcionalidades do menu **PARÂMETROS DO SISTEMA**

1. Basicamente aqui o usuário irá fornecer as informações para cadastrar uma aeronave e um voo.
2. Ao escolher <voltar> deverá retornar para o menu principal

Descrição do menu RESERVA DE PASSAGENS

As principais funcionalidades do menu **RESERVA DE PASSAGENS** estão descritas abaixo:

1. Criar um objeto Passageiro e reservar um lugar no voo escolhido. Se não houver lugar disponível, mostrar mensagem indicativa, caso contrário o usuário poderá escolher uma posição dentro da aeronave para acomodar o passageiro.

Atenção:

- O programa deve mostrar mensagem de erro quando for solicitada uma reserva e não houver lugar disponível.
 - O programa deve fazer tratamento de erros via *try-catch-finally*, nas leituras de dados (validação dos campos)
2. Mostrar quantos lugares disponíveis existe no voo escolhido.
 3. Mostrar uma matriz com quais são os lugares reservados no voo escolhido.
 4. Voltar para o menu principal.

Considerações Importantes

1. Deverá ser utilizada obrigatoriamente a classe swing para geração caixas de diálogo junto ao usuário;
2. Todas as entradas, assim como cálculos, deverão ser monitoradas e caso ocorram erros eles deverão ser tratados com a utilização de *try-catch-finally*.
3. Fique à vontade para criar outras opções de menu que achar necessário.

Forma e data de entrega do projeto

1. A data de entrega do projeto será no dia **20/12/2021**
2. O projeto DEVE ser realizado INDIVIDUALMENTE ou EM DUPLA;
3. O(s) autor(es) do projeto deverá(ão) postar no Moodle:
 - Código(s) em Linguagem Java do(s) programa(s);
 - O(s) arquivo(s) executável(eis);
 - Um arquivo contendo o link (poderá ser via Youtube) que direcionará para o vídeo do(s) autor(es) apresentando o funcionamento do projeto;
- 3.1 O vídeo deverá ter, no máximo, 10 minutos;
- 3.2 No vídeo cada autor irá demonstrar o funcionamento do programa e explicará os códigos que codificou;
- 3.3 Caso o projeto seja realizado em dupla, mas sem a exposição de algum dos autores será atribuída nota ZERO a quem não apresentar.
4. Qualquer tentativa de fraude será punida com nota **ZERO**.