**CompanhiaAerea.java**

1. import java.util.ArrayList;
2. import java.util.List;
3. public class companhiaAerea {
4. private String nome;
5. private ArrayList<Voo> voos;
6. public companhiaAerea(String nome) {
7. this.nome = nome;
8. this.voos = new ArrayList<Voo>();
9. }
10. public void adicionarVoo(Voo voo){
11. voos.add(voo);
12. }
13. public String getNome(){
14. return nome;
15. }
16. public List<Voo> getVoos(){
17. return voos;
18. }
19. }

**Passagem.java**

1. public class passagem {
2. private Voo voo;
3. private String nomePassageiro;
4. private double preco;
5. public Passagem(Voo voo, String nomePassageiro, double preco) {
6. this.voo = voo;
7. this.nomePassageiro = nomePassageiro;
8. this.preco = preco;
9. }
10. public double calcularPrecoTotal(){
11. return preco + preco + 0.10;
12. }
13. public String getNomePassageiro() {
14. return nomePassageiro;
15. }
16. }

**Voo.java**

1. public class Voo {
2. private String codigo;
3. private int totalAssentos;
4. private int assentosOcupados;
5. public voo(String codigo, int totalAssentos) {
6. this.codigo = codigo;
7. this.totalAssentos = totalAssentos;
8. this.assentosOcupados = 0;
9. }
10. public void resesrvaAssentos() {
11. assentosOcupados++;
12. }
13. public int getAssentosDisponiveis(){
14. return assentosOcupados;
15. }
16. public String getCodigo(){
17. return codigo;
18. }
19. **}**

**(1) PRIMEIRA ETAPA:**

**Análise da Situação Problema**  
  
Um nova companhia aérea foi criada e junto dela a equipe de desenvolvimento está criando um sistema para gerenciar os voos e as vendas de passagens.  
  
Você como novo membro da equipe pegará o projeto em andamento e precisa analisar o que já foi criado para o gerenciamento ao nível de back-end da aplicação, analise as classes já criadas.

**Uma primeira versão está para ser lançada, entretanto, a aplicação está apresentando alguns erros em determinadas funcionalidades, analise o erro:**

- Item 1 - Problema relatado referente a reserva de assentos, o programa está aceitando reservar assentos a cima do limite do total de assentos do voo- Item 2 - Problema ao cobrar a taxa de embarque, as taxas de embarque são cobradas por meio de valores fixos, porém está sendo cobrado 10% referente ao preço da passagem- Item 3 - Problema ao verificar quantidade de assentos disponíveis, esta funcionalidade está retornando o valor errado- Item 4 - Não há funcionalidade mostrando o Aeroporto de origem e o Aeroporto de destino em Voo.

**(2) SEGUNDA ETAPA:  
  
Realização da atividade**Como analista e desenvolvedor de software, você recebeu a missão de descrever a solução dos erros e problemas relatados.Para o item 1, 2 e 3, descreva qual a solução para correção dos problemas relatados, indique a classe, o numero da linha e que modificação no código é necessária descritivamente, envie o código corrigido, utilizar o código ‘System.out.println()’ em vez‘throw new RuntimeException’.Para o item 4, descreva qual classe poderá ser criada com o nome Aeroporto e que modificações nas classes existentes são necessárias para completar a nova funcionalidade solicitada.

Antes de enviar a resposta teste o codigo corrigido e confirme se esta funcionando corretamente, Certifique-se de criar instâncias de Voo, Aeroporto e Passagem e testar a reserva de assentos, o cálculo do preço e a verificação de assentos disponíveis.