

1. Escreva uma classe em que cada objeto representa um voo que acontece em determinada data e em determinado horário. Cada voo possui um número máximo de passageiros, e a classe permite controlar a ocupação das vagas. Cada voo possui um número do voo. A classe deve ter os seguintes **métodos**:

- **Construtor**: configura os dados do voo (recebidos como parâmetro): número do voo, data;
- **ProximoLivre**: retorna o número da próxima cadeira livre;
- **Verifica**: verifica se o número da cadeira recebido como parâmetro está ocupada;
- **Ocupa**: ocupa determinada cadeira do voo, cujo número é recebido como parâmetro, e retorna verdadeiro se a cadeira ainda não estiver ocupada (operação foi bem sucedida) e falso caso contrário;
- **Vagas**: retorna o número de cadeiras vagas disponíveis (não ocupadas) no voo;
- **GetVoo**: retorna o número do voo;
- **GetData**: retorna a data do voo.

2. Crie uma classe Gabarito, a qual possui como atributo uma lista de alternativas corretas para cada questões. A classe deve possui um método **RespostaQuestao** que recebe como parâmetro o número de uma questão e retorna a sua resposta correta, proveniente de um gabarito.

Escreva uma classe Prova em que cada objeto representa uma prova feita por um aluno. Cada prova possui um gabarito como atributo, que representa o gabarito correto de cada questão da prova (gabarito da classe Gabarito).

A classe prova possui um atributo do tipo lista que representa as respostas data pelo aluno. Cada resposta do aluno deve estar entre as alternativas **A até E**, o gabarito da classe gabarito deve seguir essa mesma característica.

Para cada prova, a nota máxima deve ser 10 pontos que devem ser divididas em valores iguais para cada questão. Esta classe deverá controlar as questões respondidas pelo aluno. Para isto, a classe deve implementar os métodos:

- **Construtor**: recebe como parâmetro um objeto da classe Gabarito contendo o gabarito da prova;
- **RespostaAluno**: recebe como parâmetro a resposta dada pelo aluno a uma questão; este método não recebe entre os parâmetros o número da questão, ele mesmo deve estabelecer um controle interno de modo que as questões sejam inseridas sequencialmente, ou seja, a primeira vez que o método é chamado, insere a primeira questão, a segunda, insere a segunda questão, e assim por diante.
- **Acertos**: retorna à quantidade de questões que o aluno acertou;
- **Nota**: retorna a nota que o aluno tirou na prova;
- **Maior**: recebe como parâmetro um outro objeto da classe Prova e retorna a nota do aluno que acertou mais questões; se houver empate, retorna a maior nota; se houver empate novamente, retorna a nota do aluno representado no objeto corrente.