



Uma classe, chamada **Voo**, é responsável por manter informações sobre todos os assentos disponíveis em um voo. Ela é composta pelas seguintes variáveis de instância:

private Assento assentos[][] – matriz de assentos. Não se preocupe com a manipulação de vetores, pois ela é praticamente idêntica a de C.

private int nFila – número de filas de assentos (1ª dimensão da matriz **assentos**).

private int nAssentos – número de assentos por fila (2ª dimensão da matriz **assentos**).

O construtor dessa classe recebe como parâmetros o número de filas que o voo irá disponibilizar e o número de assentos por fila. Parte do código do construtor é mostrado abaixo:

```
public Voo(int nf,int na) {
    char as;
    nFila=nf;
    nAssentos=na;
    assentos=new Assento[nf][na]; //alocação dinâmica da matriz
    // complete o código do construtor
}
```

Você deverá completá-lo de modo que cada elemento da matriz referencie um objeto da classe **Assento**. Os assentos deverão ser numerados da seguinte maneira:

- As filas começam em **1** e vão até **nf**;
- Os assentos são identificados por letras. Por exemplo, caso cada fila contenha 4 assentos eles serão identificados pela sequência **A, B, C e D**.

A classe **Voo** terá dois métodos:

public boolean reserva(int f,char a) – este método recebe a identificação de um assento e procede com a reserva do mesmo.

public void imprimeMapa() – este método deve imprimir o mapa de assentos do voo. Assentos reservados serão exibidos com um **X**, já os assentos livres serão exibidos com um **L**.

Exemplo:

```
  A B C D
01 - X X L L
02 - L L L L
03 - L L L L
04 - L L X X
05 - L L L L
```



06 - L L L L

07 - L L L L

08 - L L L L

09 - L L L L

10 - L L L L

A classe **Assento** é usada para instanciar os assentos disponíveis em um voo. Ela é composta pelas seguintes variáveis de instância:

private int fila – fila a qual o assento pertence.

private char assento – coluna a qual o assento pertence.

private boolean livre=true – status do assento (**true** – livre e **false** – ocupado).

Essa classe terá os seguintes métodos (auto-explicativos):

public Assento(int f,char a)

public boolean getEstado()

public void reserva()

Utilize a classe abaixo para testar o seu código.

```
public class EX0403 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Voo v=new Voo(10,4);  
  
        v.reserva(1,'A');  
        v.reserva(1,'B');  
        v.reserva(4,'C');  
        v.reserva(4,'D');  
  
        v.imprimeMapa();  
    }  
}
```