



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 (autoexplicativos):

**public Assento(int f,char a)**

**public boolean getEstado()**

**public void reserva()**

Utilize a classe abaixo para testar o seu código.

```
public class EX0404 {  
  
    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();  
    }  
}
```