



O objetivo deste exercício é realizar, a partir de dados lidos do teclado, a reserva de um lugar em uma sala de cinema.

A classe abaixo será usada para modelar um lugar disponível para reserva:

As classes e interfaces envolvidas nesse sistema são descritas abaixo.

```
public class Lugar
{
    private String cod;    //código do lugar - EX: A1
    private boolean livre; //livre-TRUE  ocupado-FALSE

    public String getCod()
    {
        // completar o método
    }

    public boolean getLivre()
    {
        //completar o método
    }

    public void reserva()
    {
        //completar o método
    }
}
```

A classe **Sala** representa uma das salas disponíveis em um cinema multi-salas:

```
public class Sala
{
    private int num;        //número da sala EX: 1
    private Lugar []lugares; //relação de lugares de uma sala

    public int getNum()
    {
        //completar o método
    }

    public boolean reserva(String c)
    {
        //completar o método
    }
}
```

Você deverá escrever o código do método **reserva(String c)**. Ele deverá fazer o seguinte:

- a) Buscar na relação dos lugares da sala o lugar cujo código corresponda ao parâmetro **c**;



- b) Caso o lugar não esteja reservado você deverá reservá-lo;
- c) Se a reserva for efetivada a função deverá retornar **true**, caso contrário deverá retornar **false**.

A função **main()** irá ler do teclado o número da sala desejada. Caso a sala não exista o programa deverá exibir no monitor a mensagem **Sala Inexistente**.

Uma vez encontrada a sala você deverá ler do teclado o código do lugar e proceder com a reserva. Caso a reserva seja efetivada o programa deverá exibir no monitor a mensagem **Reserva Efetuada**, caso contrário a mensagem **Reserva Não Efetuada** deverá ser exibida.

```
import java.util.*;
public class Main
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Sala []ls;
        Scanner e=new Scanner(System.in);
        Sala sala;
        int s,num;
        String lugar;
        boolean resp;

        // escreva o código relativo à criação das salas e
        // dos lugares

        System.out.println("Informe a sala");
        s=e.nextInt();

        //insira abaixo o código para solicitar a reserva

    }
}
```