//ProgAtivP2 - Controle de um Hotel

//Stefano Giordano - 18/06/2020

//Controlar a  lotação de um hotel de 12 andares com 10 quartos por andar

//Obs: os quartos deverão estar "livres" ou "ocupados" (no inicio do programa todos os quartos  deverão estar “livres”)

//Criar um menu com as 4 opções:

//1.Apresentar  ( mostrar a situação de todos os quartos do hotel)

//2.Ocupar  (um determinado quarto, avisar já estiver ocupado)

//3.Desocupar  (um determinado quarto, avisar se já estiver desocupado)

//4.Sair  (sair do programa)

import java.util.*\**;

public class *ProgAtiv2*{

    public static *void* main(*String* *args*[]){

*String* hotel [][] = **new** *String* [12][10];

*int* nAndar,nQuarto,op = 0;

        for(*int* lin = 0; lin < 12 ;lin++)

            for(*int* col = 0; col < 10;col++ ){

                hotel[lin][col] ="Livre" ;

            }

*System*.out.println("\tq1\tq2\tq3\tq4\tq5\tq6\tq7\tq8\tq9\tq10");

        for(*int* lin = 0; lin < 12; lin++)

        {

*System*.out.print("Andar"+(lin+1)+"\t");

            for(*int* col = 0; col < 10; col++)

*System*.out.print(hotel[lin][col]+"\t");

*System*.out.printf("\n");

        }

        do{

*System*.out.print("\n1.Apresentar\n2.Ocupar\n3.Desocupar\n4.Sair \n");

*Scanner* sc = **new** Scanner(*System*.in);

            op = sc.nextInt();

            switch(op){

                case 1:

*System*.out.println("Operação 1 selecionada");

*System*.out.println("\tq1\tq2\tq3\tq4\tq5\tq6\tq7\tq8\tq9\tq10");

                for(*int* lin = 0; lin < 12; lin++)

                {

*System*.out.print("Andar"+(lin+1)+"\t");

                    for(*int* col = 0; col < 10; col++)

*System*.out.print(hotel[lin][col]+"\t");

*System*.out.printf("\n");

                }

                break;

                case 2:

*System*.out.println("Operação 2 Selecionada");

*System*.out.println("Digite o n do Andar");

                sc = **new** Scanner(*System*.in);

                nAndar = sc.nextInt();

                if(nAndar < 1 || nAndar > 12){

*System*.out.println("Andar inválido");

                    break;

                }

*System*.out.println("Digite o n do Quarto");

                sc = **new** Scanner(*System*.in);

                nQuarto = sc.nextInt();

                if(nQuarto < 1 || nQuarto > 10){

*System*.out.println("Quarto Inválido");

                    break;

                }

                if(hotel[nAndar-1][nQuarto-1].equals("Ocupado")){

*System*.out.println("Quarto já ocupado");

                    break;

                }

                hotel[nAndar-1][nQuarto-1] = "Ocupado";break;

                case 3:

*System*.out.println("Operação 3 selecionada");

*System*.out.println("Digite o n do Andar");

                sc = **new** Scanner(*System*.in);

                nAndar = sc.nextInt();

                if(nAndar < 1 || nAndar > 12){

*System*.out.println("Andar inválido");

                    break;

                }

*System*.out.println("Digite o n do Quarto");

                sc = **new** Scanner(*System*.in);

                nQuarto = sc.nextInt();

                if(nQuarto < 1 || nQuarto > 10){

*System*.out.println("Quarto Inválido");

                    break;

                }

                 if(hotel[nAndar-1][nQuarto-1].equals("Livre")){

*System*.out.println("Quarto já está Livre");

                    break;

                 }

                hotel[nAndar-1][nQuarto-1] = "Livre"; break;

                case 4:

*System*.out.println("Saída requisitada");

*System*.exit(0);

                default: *System*.out.println("Operação Inválida");

            }

        }while(true);

    }

}