

Realiza el siguiente programa y súbelo a la tarea:

Defina una clase Tecla para representar una tecla de un piano. Cada tecla tiene un estado que indica si está o no apretada, y tiene además una nota asociada (cuyo nombre se representará con un String). Por lo que la clase tendrá los siguientes métodos:

- un constructor que reciba el nombre de la nota
- un método VerNota() que retorne el nombre de la nota
- un método Apretar que cambie el estado de la tecla a apretada.
- un método Soltar que cambie el estado de la tecla a no apretada.
- un método EstaApretada que retorne true si la tecla está apretada, false en caso contrario

b. Defina una clase Pedal para representar el pedal de un piano. El pedal debe almacenar un valor (float) que indica la presión que el músico ejerce sobre el pedal. El constructor debe inicializar la presión en 0 , y la clase debe tener métodos para modificar y consultar la presión.

c. Dispone de la clase instrumento:

```
class Instrumento{  
    public String VerTipo() { return "SIN NOMBRE"; }  
};
```

Reutilizando las clases instrumento, tecla y pedal, defina una clase Piano que modele un instrumento de tipo "piano" que está compuesto por 7 teclas (" do", "re", "mi", "fa", "sol", "la" y "si") y 1 pedal. La clase piano debe tener métodos para:

- apretar una tecla, indicando el número de tecla, y que retorne la nota que debería sonar.
- soltar una tecla, indicando el número de tecla
- presionar el pedal, indicando la presión que se aplica

Ayuda:

-La clase piano puede ser como sigue:

```
public class Piano extends Instrumento{  
    Pedal pe;  
    Tecla [] t;  
    public Piano(){  
        pe=new Pedal();  
        t=new Tecla[7];  
        t[0]=new Tecla("do");  
        t[1]=new Tecla("re");  
        t[2]=new Tecla("mi");  
        t[3]=new Tecla("fa");  
        t[4]=new Tecla("sol");  
        t[5]=new Tecla("la");  
        t[6]=new Tecla("si");  
    }  
    public String VerTipo(){return "piano";}  
    public String ApretarTecla(int x){t[x].Apretar(); return t[x].VerNota();}  
    public void SoltarTecla(int x){t[x].Soltar();}  
    public boolean VerEstadoTecla(int x){ return t[x].EstaApretada(); }  
    public void ApretarPedal(float x){pe.Presionar(x); }  
    public float VerEstadoPedal(){return pe.VerPresion();}  
}
```