# <http://hilite.me/> herramienta para copiar código en html

# Ejercicios JAVA2

## Ejercicio 11: Crear una clase que sea control remoto que tenga un canal, volumen y si está apagado o encendido.

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25 | public class Control\_remoto {  private final static int VOL\_MAX=5;  private final static int NCH\_MAX=10;  private int canal;  private int volumen;  private boolean isEncendido;    Control\_remoto(){  this.canal=0;  this.volumen=0;  this.isEncendido=false;  }    Control\_remoto(int canal,int volumen,boolean isEncendido){  if(canal>NCH\_MAX) {canal=NCH\_MAX;}  if(volumen>VOL\_MAX) {volumen=VOL\_MAX;}  this.canal=canal;  this.volumen=volumen;  this.isEncendido=isEncendido;  } |

Ilustración clase Control remoto

### Crear lo métodos de aumentar de canal, disminuir de canal, subir/bajar volumen y encender o apagar.

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55 | public void subirVolumen() {  if(isEncendido) {  if(this.volumen<VOL\_MAX) {  System.out.println("Vol :"+ ++this.volumen);    }else {  System.out.println("Volumen máximo alcanzado: "+this.volumen);  }  }else {  System.out.println("Encienda primero.");  }  }    public void bajarVolumen() {  if(isEncendido) {  if(this.volumen>0) {  System.out.println("Vol :"+ --this.volumen);  }else {  System.out.println("Volumen mìnimo alcanzado: "+ this.volumen);  }  }else {  System.out.println("Encienda primero.");  }  }    public void subirCanal() {  if(isEncendido) {  if(this.canal<NCH\_MAX) {  System.out.println("CH :"+ ++this.canal);  }else {  System.out.println("Canal máximo alcanzado :"+this.canal);  }  }else {  System.out.println("Encienda primero.");  }  }    public void bajarCanal() {  if(isEncendido) {  if(this.canal>0) {  System.out.println("CH :"+ --this.canal);  }else {  System.out.println("Canal mínimo alcanzado "+this.canal);  }    }else {  System.out.println("Encienda primero.");  }  }  public void pulsarBotonEncendido() {  String txt= (isEncendido)?"Apagando...":"Encendiendo..";  isEncendido=!isEncendido;  System.out.println(txt);  } |

Ilustración metodos mando remoto

### Hacer distintas pruebas de subir/bajar volumen, canal o encender/apagar.

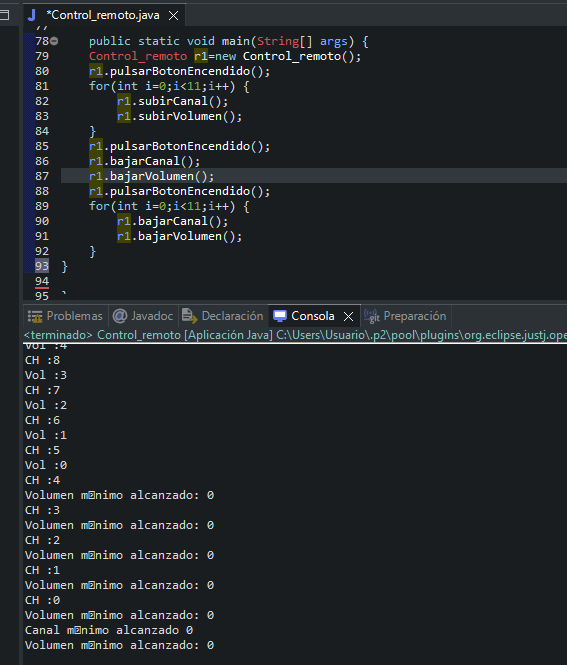


Ilustración pruebas Mando remoto

## Crear una clase coche.

### Con los siguientes atributos: o Marca o Modelo o Velocidad máxima o Tipo combustible o Velocímetro o Tacómetro

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19 | public class Coche {  private String marca;  private String modelo;  private int vMax;  private String tipocombustible;  private int velocimetro;  private int tacometro;    Coche(String marca,String modelo,int vMax,String tipoCombustible,int velocimetro,int tacometro)  {  this.marca=marca;  this.modelo=modelo;  this.vMax=vMax;  this.tipocombustible=tipoCombustible;  this.velocimetro=velocimetro;  this.tacometro=tacometro;  } |

### Con los siguientes métodos: o Arrancar o Apagar o Acelerar o Frenar o Girar el volante o Dar marcha atrás ,

public void pulsarBotonStartStop() {

if(this.velocimetro==0) {

this.isEncendido=(this.isEncendido)?false:true;

}else {

System.out.println("Paré el coche primero");

}

}

public void estado() {

System.out.println((this.isEncendido)?"Encendido":"Apagado");

System.out.println("V="+this.velocimetro);

System.out.println("Sentido public void acelerar() {

if(isEncendido) {

if(!isMarchaAtras) {

if(this.velocimetro<=(this.vMax-10)) {

this.velocimetro+=10;

System.out.println("Acelerando 10 km/h.");

}else {

System.out.println("Imposible acelerar la Velocidad actual es :"+this.velocimetro+" igual que la máxima del vehiculo("+this.vMax+")");

}

}else if(isMarchaAtras){

if(this.velocimetro<=(this.rvMax-10)) {

this.velocimetro+=10;

System.out.println("Acelerando 10 km/h.");

}else {

System.out.println("Imposible acelerar la Velocidad actual(reverser) es :" +this.velocimetro);

}

}

}else {

System.out.println("Debe encender el vehiulo primero");

}

};

"+ ((this.isMarchaAtras)?"Reverse":"Directo"));

}

public void darMarchaAtars() {

if(this.velocimetro==0) {

this.isMarchaAtras=true;

}else {

System.out.println("Debe parar el vehiculo primero");

}

};

public void darMarchaAdelante() {

if(this.velocimetro==0) {

this.isMarchaAtras=false;

}else {

System.out.println("Debe parar el vehiculo primero");

}

};

public void frenar() {

if(isEncendido) {

if(!isMarchaAtras) {

if(this.velocimetro>=(0+10)) {

this.velocimetro-=10;

System.out.println("Frenando 10 km/h.");

}else {

System.out.println("Imposible frenar mas la velocidad es: "+this.velocimetro);

}

}else if(isMarchaAtras){

if(this.velocimetro>=(0+10)) {

this.velocimetro-=10;

System.out.println("Frenando 10 km/h.");

}else {

System.out.println("Imposible frenar mas la velocidad es: "+this.velocimetro);

}

}

}else {

System.out.println("Debe encender el vehiulo primero");

}

};

public void girarVolante(int angulo) {

if(angulo<0) {

if((this.anguloVolante+angulo)>=-540) {

this.anguloVolante+=angulo;

System.out.println("girando para la izquierda....");

}else {

this.anguloVolante=-540;

System.out.println("No se pude girar mas para la izquierda");

}

}

if(angulo>0) {

if((this.anguloVolante+angulo)<=+540) {

this.anguloVolante+=angulo;

System.out.println("girando para la derecha....");

}else {

this.anguloVolante=540;

System.out.println("No se pude girar mas para la derecha");

}

}

System.out.println((this.anguloVolante<=0)?"Direccion "+Math.abs(this.anguloVolante)/18+" º a la izquierda":"Direccion "+Math.abs(this.anguloVolante)/18+"º a la derecha");

};

### Hacer pruebas con un coche.

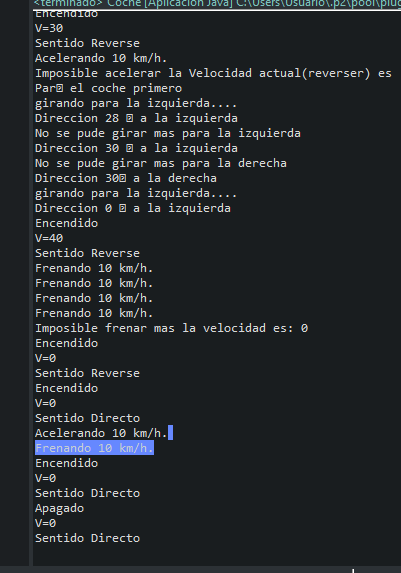


Ilustración resultados coche



Ilustración Sentencias Pruebas

Ejercicio 13 : A partir de este código: public class Ejercicio13\_1 { public int actualFuel = 10; public void showDetails() { System.out.println("La capacidad actual es de " + this.actualFuel + " litros."); } public static void main(String[] args) { Ejercicio13\_1 cO = new Ejercicio13\_1(); cO.showDetails(); System.out.println("Actualización capacidad"); cO.actualFuel = -8; cO.showDetails(); } } No permitir introducir valores negativos a actualFuel.

Ejercicio 14: creare clase personas, doctor, policía y profesor y una clase principal donde se llame a los detalles de cada uno de ellos.

Ejercicio 15: Crear la clase mercancía con los siguientes atributos : o Id o Nombre o Responsable o Zona o Área o Estantería o Cantidad Y crear la clase mercancía perecedera que extienda de mercancía con el atributo fecha caducidad. Mostrar por pantalla sus características principales. Ejercicio 16. Crear interfaz máquina (con los métodos encender, apagar y mantenimiento) y clases avión y tractor que la implementen