**NOMBRE : Jose Manuel Vicente Checo.**

**MATRICULA : 2023-1073.**

**Crear una clase AutoMovil (Sin acento)**  
- Debe agregar 4 [atributos](https://plataformavirtual.itla.edu.do/mod/url/view.php?id=556828).  
- Debe agregar 4 métodos.  
- Debe aplicar [encapsulación](https://plataformavirtual.itla.edu.do/mod/url/view.php?id=556847) ([Atributos](https://plataformavirtual.itla.edu.do/mod/url/view.php?id=556828) privados y agregar setters y getters)

- Debe imprimir el nombre de la clase en el constructor. (“Constructor de AutoMóvil”)

**Crear la clase HondaCivic**

- Debe heredar de la clase AutoMovil (extends)

- Debe imprimir el nombre de la clase en el constructor. (“Constructor de HondaCivic”)

- Sobre escribir dos métodos.

**CLASE AUTOMOVIL**

public class AutoMovil {

//Atributos privados de la clase.

private String chasis;

private String marca;

private String modelo;

private String color;

//Constructor con parametros de la clase.

public AutoMovil(String chasis, String marca,

String modelo, String color, boolean presentar\_mensaje) {

this.chasis = chasis;

this.marca = marca;

this.modelo = modelo;

this.color = color;

/\*Esto es un control para que este mensaje solo aparezca

en la clase AutoMovil y no en la heredada.\*/

if (presentar\_mensaje) {

System.out.println("Constructor de AutoMovil");

}

}

//Metodos Getters y Setters.

public String getChasis() {

return chasis;

}

public void setChasis(String chasis) {

this.chasis = chasis;

}

public String getMarca() {

return marca;

}

public void setMarca(String marca) {

this.marca = marca;

}

public String getModelo() {

return modelo;

}

public void setModelo(String modelo) {

this.modelo = modelo;

}

public String getColor() {

return color;

}

public void setColor(String color) {

this.color = color;

}

//Metodos.

public void prenderAuto(int num) {

if (num == 1) {

System.out.println("El carro esta prendido");

} else {

System.out.println("Insertar la llave del AutoMovil");

}

}

public void apagarAuto(int num2) {

if (num2 == 0) {

System.out.println("El carro esta apagado");

} else {

System.out.println("Favor de girar la llave en contra de las manecillas del reloj");

}

}

public void lavarAuto() {

System.out.println("Hoy toca lavar la maquina XD ");

}

public void conducirAuto() {

System.out.println("Pasa un cambio y dale pa' lante...");

}

}

**CLASE HONDACIVIC**

//Clase HondaCivic hereda de la clase AutoMovil.

public class HondaCivic extends AutoMovil {

//Declarando atributos propios de la clase Honda Civic.

private int year;

private int puertas;

//Constructor con parametros y atributos heredados de la clase AutoMovil.

public HondaCivic(String chasis, String marca, String modelo, String color, int year, int puertas) {

super(chasis, marca, modelo, color, false);

this.year = year;

this.puertas = puertas;

System.out.println("Constructor de Honda Civic");

}

//Metodos Getters y Setters de atributos propios de la clase Honda Civic.

public int getYear() {

return year;

}

public void setYear(int year) {

this.year = year;

}

public int getPuertas() {

return puertas;

}

public void setPuertas(int puertas) {

this.puertas = puertas;

}

//Metodos sobreescritos.

@Override

public void conducirAuto() {

System.out.println("Este carro Honda es automatico, pon la [D] y dale pa' ya.");

}

@Override

public void lavarAuto() {

System.out.println("Este carro necesita ser encerado luego de ser lavado.");

}

}

**CLASE MAIN**

public class Main {

public static void main(String[] args) {

//Objeto de la clase AutoMovil.

//Aqui se llenan los parametros del constructor.

AutoMovil auto1 = new AutoMovil("JUDM152487AZX", "NISSAN", "FRONTIER", "NEGRA", true);

//Invocando los metodos.

System.out.println("---------------------------------------------");

auto1.apagarAuto(0);

auto1.conducirAuto();

auto1.prenderAuto(1);

auto1.lavarAuto();

//Probando el metodo Get.

System.out.println("---------------------------------------------");

System.out.println("Chasis: " + auto1.getChasis());

System.out.println("Marca : " + auto1.getMarca());

System.out.println("Modelo : " + auto1.getModelo());

System.out.println("Color :" + auto1.getColor());

//Probando el metodo Set.

auto1.setColor("VERDE");

auto1.setMarca("MERCEDES BENZ");

auto1.setModelo("GLE");

//Segunda impresion.

System.out.println("");

System.out.println("ACTUALIZACION DE DATOS.");

System.out.println("---------------------------------------------");

System.out.println("Chasis: " + auto1.getChasis());

System.out.println("Marca : " + auto1.getMarca());

System.out.println("Modelo : " + auto1.getModelo());

System.out.println("Color :" + auto1.getColor());

System.out.println("---------------------------------------------");

System.out.println("");

System.out.println("");

System.out.println("");

System.out.println("---------------------------------------------");

//Clase HondaCivic heredada de la clase AutoMovil.

//Aqui se llenan los parametros del constructor.

HondaCivic auto2 = new HondaCivic("WER4787984SDF125F", "HONDA", "CIVIC", "BLANCA", 2022, 4);

//Invoncado los metodos de la clase HondaCivic.

System.out.println("---------------------------------------------");

auto2.apagarAuto(0);

auto2.conducirAuto();

auto2.prenderAuto(1);

auto2.lavarAuto();

//Probando el metodo Get.

System.out.println("---------------------------------------------");

System.out.println("Chasis: " + auto2.getChasis());

System.out.println("Marca : " + auto2.getMarca());

System.out.println("Modelo : " + auto2.getModelo());

System.out.println("Color :" + auto2.getColor());

System.out.println("Year :" + auto2.getYear());

System.out.println("Puerta :" + auto2.getPuertas());

//Probando el metodo Set.

auto2.setColor("NARANJA");

auto2.setMarca("AUDI");

auto2.setModelo("R8");

//Segunda impresion.

System.out.println("");

System.out.println("ACTUALIZACION DE DATOS.");

System.out.println("---------------------------------------------");

System.out.println("Chasis: " + auto2.getChasis());

System.out.println("Marca : " + auto2.getMarca());

System.out.println("Modelo : " + auto2.getModelo());

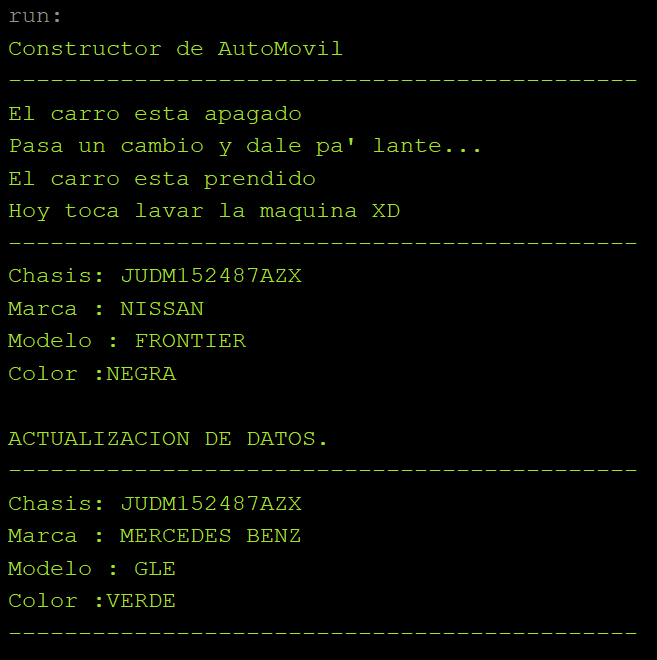
System.out.println("Color :" + auto2.getColor());

System.out.println("Year :" + auto2.getYear());

System.out.println("Puerta :" + auto2.getPuertas());

}

}



A screenshot of a computer

Description automatically generated