

Taller herencia:

1. Realizar la implementación y separación de figuras geométricas

```
package figuras;
```

```
public class Principal {
```

```
    /**
```

```
     * @param args the command line arguments
```

```
     */
```

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

```
        triangulo tri = new triangulo(3, 4);
```

```
        tri.ResArea("El área del triángulo es : ");
```

```
        rectangulo rec = new rectangulo(5, 2);
```

```
        rec.ResArea("El área del rectángulo es : ");
```

```
        romboide rom = new romboide(4, 3);
```

```
        rom.ResArea("El área del romboide es : ");
```

```
    }
```

```
}
```

```
package figuras;

public class figGeometrica {

    private float base;

    private float altura;


    public figGeometrica(float base, float altura) {

        this.base = base;

        this.altura = altura;

    }


    public figGeometrica() {

    }


    public float getBase() {

        return base;

    }


    public void setBase(float base) {

        this.base = base;

    }


    public float getAltura() {

        return altura;

    }


    public void setAltura(float altura) {

        this.altura = altura;

    }

}
```

```
package figuras;
```

```
public class triangulo extends figGeometrica implements Area{
```

```
    public triangulo(float base, float altura) {  
        super(base, altura);  
    }
```

```
    @Override
```

```
    public void ResArea(String ResArea) {
```

```
        //throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); //To change body of  
generated methods, choose Tools | Templates.
```

```
        System.out.println(ResArea + (getBase()*getAltura())/2);  
    }  
}
```

```
package figuras;
```

```
public class rectangulo extends figGeometrica implements Area{
```

```
    public rectangulo(float base, float altura) {  
        super(base, altura);  
    }
```

```

@Override

public void ResArea(String ResArea) {

    //throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); //To change body of
generated methods, choose Tools | Templates.

    System.out.println(ResArea + getBase()*getAltura());
}
}

```

```

package figuras;

```

```

public class romboide extends figGeometrica implements Area{

```

```

    public romboide(float base, float altura) {
        super(base, altura);
    }

```

```

@Override

public void ResArea(String ResArea) {

    //throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); //To change body of
generated methods, choose Tools | Templates.

    System.out.println(ResArea + getBase()*getAltura());
}
}

```

2. Realizar la implementacion de la estructura de un Vehiculos

```
package vehiculo;
```

```
public class Principal {
```

```
    /**
```

```
     * @param args the command line arguments
```

```
    */
```

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

```
        vehiculo cm = new vehiculo(4, "vinotinto", 2020, 5, 1548877870);
```

```
        cm.datos("Mazda Camioneta");
```

```
    }
```

```
}
```

```
package vehiculo;
```

```
public class clasificacion {
```

```
    private int cantNeumaticos;
```

```
    private String colorVehiculo;
```

```
    private int anoModelo;
```

```
    private int cantPuertas;
```

```
private int numeroMotor;
```

```
public clasificacion(int cantNeumaticos, String colorVehiculo, int anoModelo, int cantPuertas, int  
numeroMotor) {
```

```
    this.cantNeumaticos = cantNeumaticos;
```

```
    this.colorVehiculo = colorVehiculo;
```

```
    this.anoModelo = anoModelo;
```

```
    this.cantPuertas = cantPuertas;
```

```
    this.numeroMotor = numeroMotor;
```

```
}
```

```
public clasificacion() {
```

```
}
```

```
public int getCantNeumaticos() {
```

```
    return cantNeumaticos;
```

```
}
```

```
public void setCantNeumaticos(int cantNeumaticos) {
```

```
    this.cantNeumaticos = cantNeumaticos;
```

```
}
```

```
public String getColorVehiculo() {
```

```
    return colorVehiculo;
```

```
}
```

```
public void setColorVehiculo(String colorVehiculo) {
```

```
    this.colorVehiculo = colorVehiculo;
```

```
}
```

```
public int getAnoModelo() {  
    return anoModelo;  
}  
  
public void setAnoModelo(int anoModelo) {  
    this.anoModelo = anoModelo;  
}  
  
public int getCantPuertas() {  
    return cantPuertas;  
}  
  
public void setCantPuertas(int cantPuertas) {  
    this.cantPuertas = cantPuertas;  
}  
  
public int getNumeroMotor() {  
    return numeroMotor;  
}  
  
public void setNumeroMotor(int numeroMotor) {  
    this.numeroMotor = numeroMotor;  
}  
  
}
```

```
package vehiculo;
```

```
public class vehiculo extends clasificacion implements especificacion{
```

```
    public vehiculo(int cantNeumaticos, String colorVehiculo, int anoModelo, int cantPuertas,  
        int numeroMotor) {  
        super(cantNeumaticos, colorVehiculo, anoModelo, cantPuertas, numeroMotor);  
    }  
  
    @Override
```

```
    public void datos(String datos) {  
        System.out.println("Vehiculo : "+ datos + "\nCant Neumaticos : " + getCantNeumaticos() +  
            "\nColor : "  
            + getColorVehiculo() + "\nAño : " + getAnoModelo() + "\nCant Puertas : " + getCantPuertas() +  
            "\nNúmero Motor : " + getNumeroMotor());  
    }  
}
```

```
package vehiculo;
```

```
public interface especificacion {
```

```
    public void datos(String datos);  
  
}
```


3. Realizar la estructura de una empresa de transporte de mercancía (personal, vehículos, etc...)

```
package empresa;
```

```
public class principal {
```

```
    /**
```

```
     * @param args the command line arguments
```

```
     */
```

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

```
        empleado emp = new empleado(10230570, "Jose", "Galindo", "Aux Bodega", 1000000, 250);
```

```
        emp.informacion("INFORMACIÓN EMPLEADO");
```

```
        transporte tra = new transporte("NSG587", "Camion", "50", 2010, "Blanco");
```

```
        tra.inforVehiculo("\nINFORMACION VEHICULO");
```

```
        producto pro = new producto(778221487, "Acetaminofen tabletas", 180, "Genfar");
```

```
        pro.inforMencia("\nINFORMACION PRODUCTO");
```

```
    }
```

```
}
```

```
package empresa;
```

```
public class personal {
```

```
    private int numDocumento;
```

```
    private String nombre;
```

```
    private String apellido;
```

```
    private String cargo;
```

```
    private int salario;
```

```
    private int diasTrabajo;
```

```
    public personal(int numDocumento, String nombre, String apellido, String cargo, int salario, int diasTrabajo) {
```

```
        this.numDocumento = numDocumento;
```

```
        this.nombre = nombre;
```

```
        this.apellido = apellido;
```

```
        this.cargo = cargo;
```

```
        this.salario = salario;
```

```
        this.diasTrabajo = diasTrabajo;
```

```
    }
```

```
    public personal() {
```

```
    }
```

```
    public int getNumDocumento() {
```

```
        return numDocumento;
```

```
    }
```

```
public void setNumDocumento(int numDocumento) {  
    this.numDocumento = numDocumento;  
}
```

```
public String getNombre() {  
    return nombre;  
}
```

```
public void setNombre(String nombre) {  
    this.nombre = nombre;  
}
```

```
public String getApellido() {  
    return apellido;  
}
```

```
public void setApellido(String apellido) {  
    this.apellido = apellido;  
}
```

```
public String getCargo() {  
    return cargo;  
}
```

```
public void setCargo(String cargo) {  
    this.cargo = cargo;  
}
```

```
public int getSalario() {  
    return salario;  
}  
  
public void setSalario(int salario) {  
    this.salario = salario;  
}  
  
public int getDiasTrabajo() {  
    return diasTrabajo;  
}  
  
public void setDiasTrabajo(int diasTrabajo) {  
    this.diasTrabajo = diasTrabajo;  
}  
}  
  
-----  
  
package empresa;  
  
public class empleado extends personal implements interfPersonal{  
  
    public empleado(int numDocumento, String nombre, String apellido, String cargo, int salario, int  
diasTrabajo) {  
        super(numDocumento, nombre, apellido, cargo, salario, diasTrabajo);  
    }  
}
```

```

@Override

public void informacion(String datos) {

    System.out.println(datos + "\nNúmero Documento : "+getNumDocumento()+"\nNombre :
"+getNombre()+

        "\nApellido : "+getApellido()+"\nCargo : "+getCargo()+"\nSalario : "+getSalario()+

        "\nDias trabajados : "+getDiasTrabajo());

    }

}

```

```

package empresa;

```

```

public interface interfPersonal {

    public void informacion(String datos);

}

```

```

package empresa;

```

```

public class vehiculoEmp {

    private String placa;

    private String tipoVehiculo;

    private String capacidadToneladas;

    private int anoModelo;

    private String color;

```

```
public vehiculoEmp(String placa, String tipoVehiculo, String capacidadToneladas, int anoModelo, String color) {
```

```
    this.placa = placa;
```

```
    this.tipoVehiculo = tipoVehiculo;
```

```
    this.capacidadToneladas = capacidadToneladas;
```

```
    this.anoModelo = anoModelo;
```

```
    this.color = color;
```

```
}
```

```
public vehiculoEmp() {
```

```
}
```

```
public String getPlaca() {
```

```
    return placa;
```

```
}
```

```
public void setPlaca(String placa) {
```

```
    this.placa = placa;
```

```
}
```

```
public String getTipoVehiculo() {
```

```
    return tipoVehiculo;
```

```
}
```

```
public void setTipoVehiculo(String tipoVehiculo) {
```

```
    this.tipoVehiculo = tipoVehiculo;
```

```
}
```

```
public String getCapacidadToneladas() {  
    return capacidadToneladas;  
}  
  
public void setCapacidadToneladas(String capacidadToneladas) {  
    this.capacidadToneladas = capacidadToneladas;  
}  
  
public int getAnoModelo() {  
    return anoModelo;  
}  
  
public void setAnoModelo(int anoModelo) {  
    this.anoModelo = anoModelo;  
}  
  
public String getColor() {  
    return color;  
}  
  
public void setColor(String color) {  
    this.color = color;  
}  
}
```

```
package empresa;
```

```
public class transporte extends vehiculoEmp implements interfVehiculo{
```

```
    public transporte(String placa, String tipoVehiculo, String capacidadToneladas, int anoModelo, String color) {
```

```
        super(placa, tipoVehiculo, capacidadToneladas, anoModelo, color);
```

```
    }
```

```
    @Override
```

```
    public void inforVehiculo(String datosVehiculo) {
```

```
        System.out.println(datosVehiculo + "\nPlaca : "+ getPlaca()+"\nTipo Vehiculo : "+getTipoVehiculo()+
```

```
        "\nCapacidad Toneladas : "+getCapacidadToneladas()+"\nModelo : "+getAnoModelo()+
```

```
        "\nColor : "+getColor());
```

```
    }
```

```
}
```

```
package empresa;
```

```
public interface interfVehiculo {
```

```
    public void inforVehiculo(String datosVehiculo);
```

```
}
```

```
package empresa;
```

```
public class mercancia {
```

```
    private int codigoBarras;
```

```
    private String nombreProducto;
```

```
    private int stock;
```

```
    private String marca;
```

```
    public mercancia(int codigoBarras, String nombreProducto, int stock, String marca) {
```

```
        this.codigoBarras = codigoBarras;
```

```
        this.nombreProducto = nombreProducto;
```

```
        this.stock = stock;
```

```
        this.marca = marca;
```

```
    }
```

```
    public mercancia() {
```

```
    }
```

```
    public int getCodigoBarras() {
```

```
        return codigoBarras;
```

```
    }
```

```
    public void setCodigoBarras(int codigoBarras) {
```

```
        this.codigoBarras = codigoBarras;
```

```
    }
```

```
public String getNombreProducto() {  
    return nombreProducto;  
}  
  
public void setNombreProducto(String nombreProducto) {  
    this.nombreProducto = nombreProducto;  
}  
  
public int getStock() {  
    return stock;  
}  
  
public void setStock(int stock) {  
    this.stock = stock;  
}  
  
public String getMarca() {  
    return marca;  
}  
  
public void setMarca(String marca) {  
    this.marca = marca;  
}  
}
```

```
package empresa;
```

```
public class producto extends mercancia implements interfMercancia{
```

```
    public producto(int codigoBarras, String nombreProducto, int stock, String marca) {  
        super(codigoBarras, nombreProducto, stock, marca);  
    }
```

```
    @Override
```

```
    public void inforMencia(String datosMercancia) {
```

```
        System.out.println(datosMercancia + "\nCodigo barras : "+getCodigoBarras()+"\nNombre  
producto : "+
```

```
            getNombreProducto()+"\nStock : "+getStock()+"\nMarca : "+getMarca());  
    }
```

```
}
```

```
package empresa;
```

```
public interface interfMercancia {
```

```
    public void inforMencia(String datosMercancia);
```

```
}
```

Se deben definir los atributos y metodos pertinentes, asi mismo crear la o las clases madres e hijas.