

Herencia I.

PRESENTADOR: MSc. Esp. I.S. Jairo Fuentes.

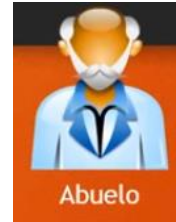
Área: Software

Asignatura: POO II

Semestre: Tercer



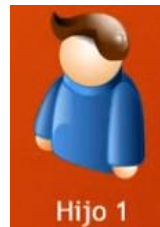
¿Que es la Herencia?



Abuelo



Padre



Hijo 1



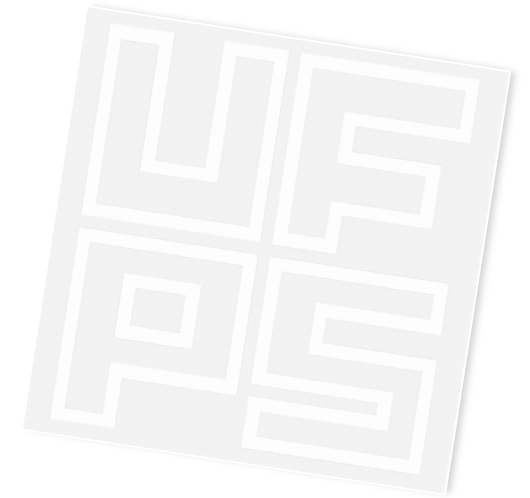
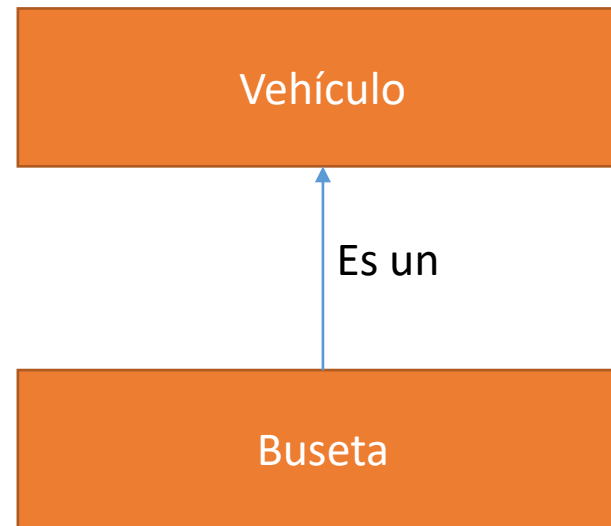
Hijo 2

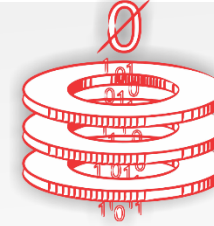


Hijo 3



Diseño de la Herencia....La Regla “Es un..”





```
package Negocio;
```

```
public class Vehiculo
```

```
{  
    private final int ruedas;  
    private final int largo;  
    private final int ancho;  
    private final int motor;  
    private final int peso_plataforma;  
    private int peso_total;  
    private String color;  
    private boolean asientos_cuero, climatizador;
```

```
    public Vehiculo()
```

```
    {  
        ruedas=4;  
        largo=2000;  
        ancho=300;  
        motor=1600;  
        peso_plataforma=500;
```

```
    }
```

```
    public String dar_datos_generales()
```

```
    {
```

```
        public void establecer_color(String color_auto)
```

```
        {
```

```
            public String dar_color()
```

```
            {
```

```
                public void configura_asientos(String asientos_cuero)
```

```
                {
```

```
                    public String dar_asientos()
```

```
                    {
```

```
                        public void configura_climatizador(String climatizador)
```

```
                        {
```

```
                            public String dar_climatizador()
```

```
                            {
```

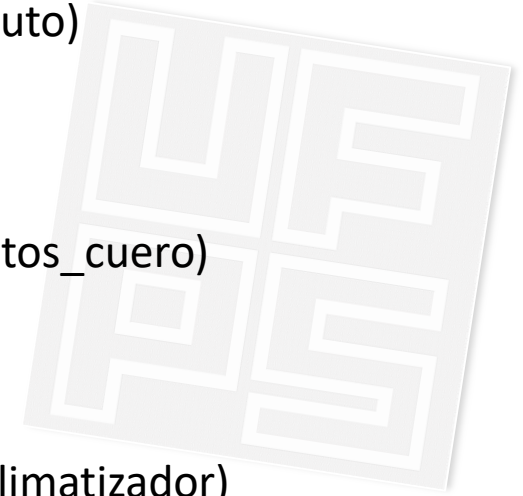
```
                                public String dar_peso_auto()
```

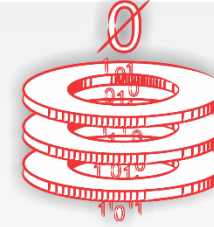
```
                                {
```

```
                                    public int precio_Auto()
```

```
                                    {
```

```
                                }
```





package Negocio;

```
public class Buseta extends Vehiculo  
{
```

```
    private final int capacidad_carga;  
    private final int asientos_extra;
```

```
    public Buseta(int capacidad_carga, int asientos_extra)  
    {
```

```
        super(); //llama al constructor de la clase padre  
        this.capacidad_carga=capacidad_carga;  
        this.asientos_extra= asientos_extra;
```

```
    }
```

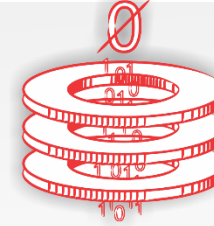
```
    public String dar_datos_buseta()  
    {
```

```
        return " La capacidad de carga es " + capacidad_carga + " y los asientos extras son " +  
asientos_extra;
```

```
    }
```

```
}
```





```
package Negocio;
```

```
public class Uso_Vehiculo  
{
```

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

```
        Vehiculo miauto = new Vehiculo();
```

```
        miauto.establecer_color("Rojo");
```

```
        Buseta miBuse = new Buseta(580,7);
```

```
        miBuse.establecer_color("Azul");
```

```
        miBuse.configura_asientos("si");
```

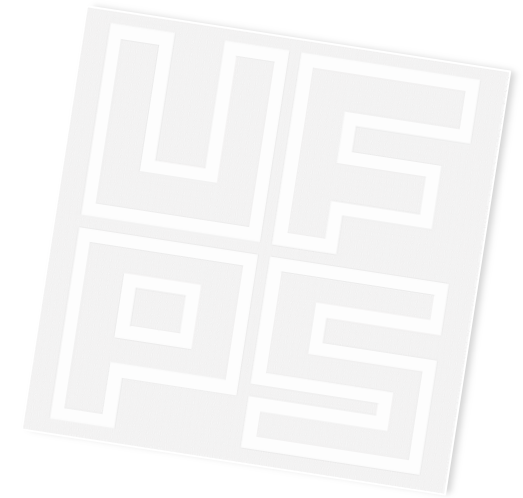
```
        miBuse.configura_climatizador("si");
```

```
        System.out.println(miauto.dar_datos_generales()+ "y" + miauto.dar_color());
```

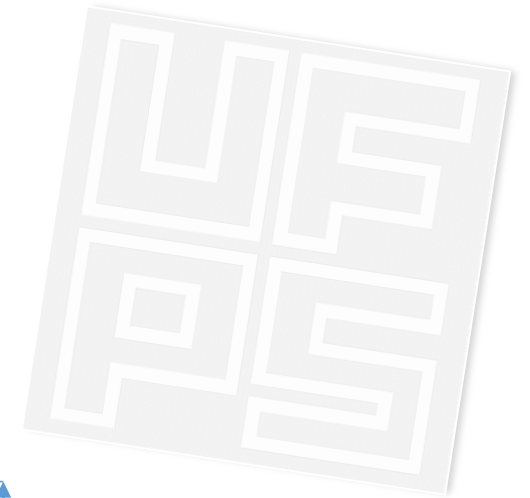
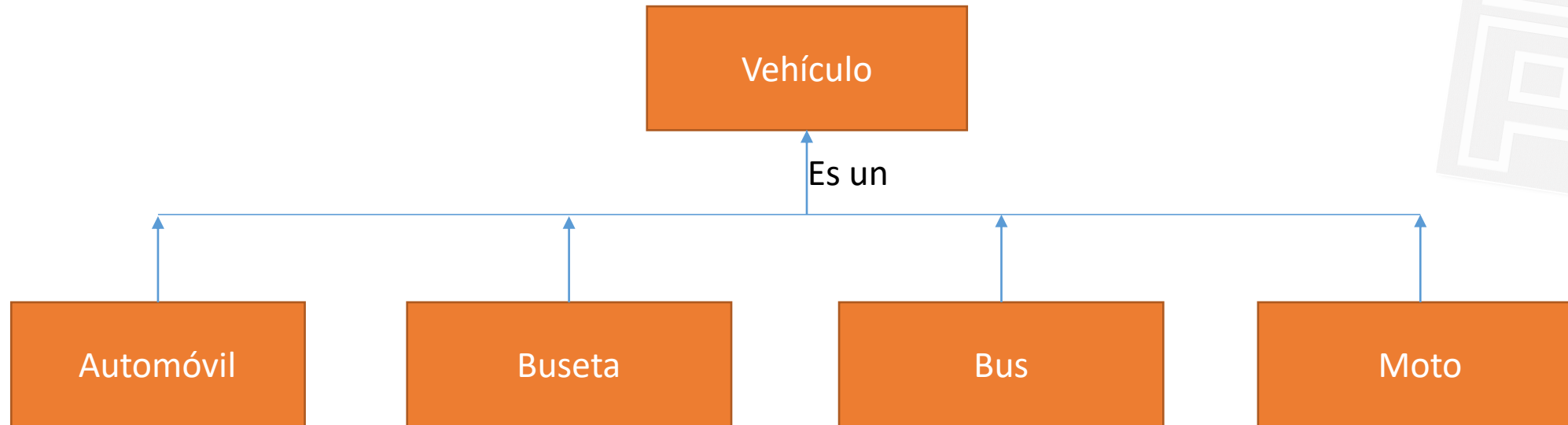
```
        System.out.println(miBuse.dar_datos_generales()+miBuse.dar_datos_buseta());
```

```
    }
```

```
}
```



Diseño de la Herencia...La Regla "Es un.."



Diseñando la Herencia....Clase Empleado

```
public class Empleado
{
    private String nombre;
    private double sueldo;
    private Date fechacontrato;
    private int Id;
    private static int IdSiguiente;

    public Empleado(String nom, double sue, int agno, int mes, int dia)
    {
        nombre=nom;
        sueldo=sue;
        GregorianCalendar calendario= new
        GregorianCalendar(agno,mes-1,dia);
        fechacontrato=calendario.getTime();
        ++IdSiguiente;
        Id=IdSiguiente;
    }
}
```

```
public Empleado(String nom)
{
    this(nom, 3000, 2000,01,01);
}
public Date getFechaContrato()
{
    return fechacontrato; }
public double getSueldo()
{
    return sueldo ; }
public String getNombre()
{
    return nombre + " Id: " + Id;
}
public void subeSueldo(double porcentaje)
{
    double aumento = sueldo*porcentaje/100;
    sueldo +=aumento;
}
}
```



Diseñando la Herencia... Clase Empleado

¿ Si queremos crear una Clase Jefe?

¿ Y si estos Jefes reciben además del sueldo, un incentivo ?

¿ Me sirve la clase Empleado para crear Jefes?



Diseñando la Herencia....Clase Jefe

Recuerda la Regla: "Es un..."

¿ Un jefe **es un** Empleado ? (Siempre debe cumplirse)

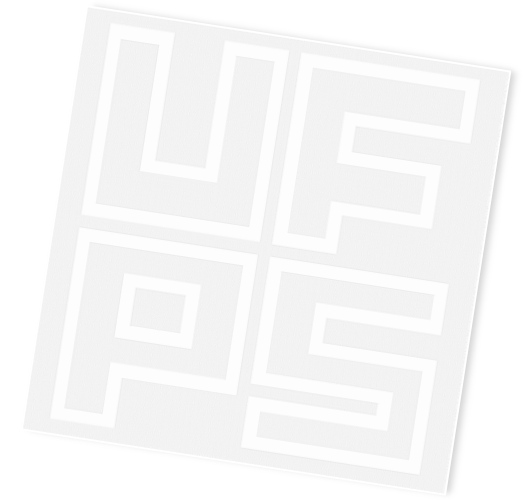
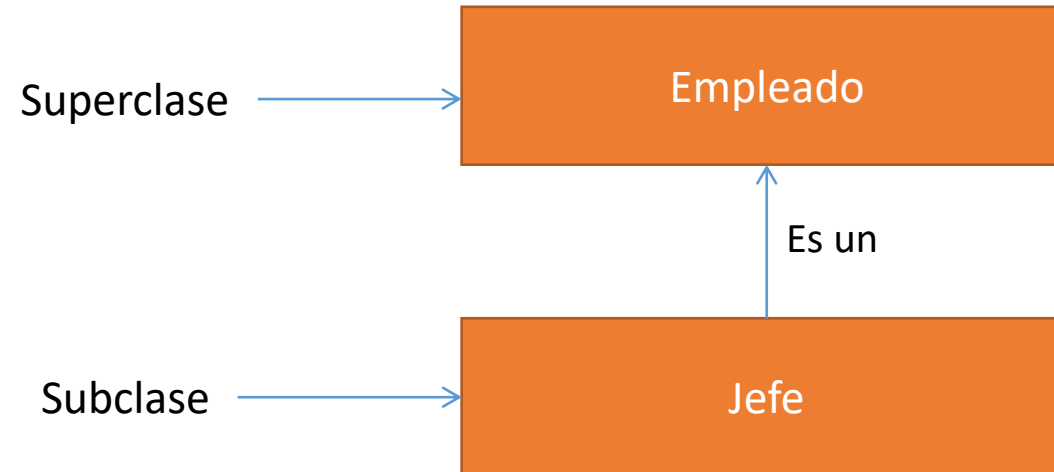
¿ Un Empleado **es un** Jefe ? (Siempre debe cumplirse)

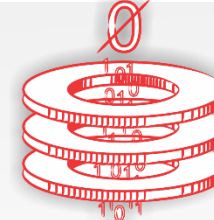
Empleado

Jefe



Diseñando la Herencia....Clase Jefe





Gracias....

