

EJERCICIO HERENCIAS

- 1) Crear la clase Trabajador con todos sus atributos, los métodos de acceso y modificación y definiendo los métodos toString () y equals () (siempre deberemos definirlos).

- El constructor tiene sólo 2 parámetros que son el nombre y el NSS.
- El método toString () debe imprimir el nombre del Trabajador seguido de su NSS entre paréntesis. Por ejemplo: Robert (NSS 123)

- 2) Crear la clase Empleado que hereda de trabajador.

`Public class Empleado extends Trabajador`

- Con la palabra reservada super accedemos a los miembros de la superclase desde la subclase
- En el constructor lo primero que encontramos es una llamada al constructor de la clase padre con super (...). Si no ponemos nada, se llama al constructor por defecto de la superclase antes de ejecutar el constructor de la subclase.

Debe tener los siguientes parámetros:

- `public Empleado (String nombre, String NSS, double sueldo)`
- `La variable impuestos=0.3*suelo;`

- El método calcularPaga() realiza la siguiente operación:
- `(sueldo-impuestos) /PAGAS`

Donde PAGAS es una variable privada de la clase Empleado que tiene un valor constante de 14.

- Redefinir el método toString para que imprima lo siguiente:

`Empleado Robert (NSS 123)`

3) Crea la clase Consultor que hereda de Trabajador.

- `public class Consultor extends Trabajador`
- Crea un constructor con los siguientes parámetros:
- `public Consultor (String nombre, String NSS, int horas, double tarifa)`
- El método `calcularPaga()` realiza la siguiente operación: `horas*tarifa`
- Redefinir el método `toString` para que imprima lo siguiente:

`Consultor Robert (NSS 123)`

4) Crea en la clase principal los siguientes objetos:

- `Trabajador t1=new Trabajador ("José","123");`
- `Trabajador t2=new Trabajador ("Robert","123");`
- `Empleado e=new Empleado ("José", "123",24000.0);`
- `Consultor c= new Consultor ("Robert", "123", 10, 50.0);`
- Imprímelos por pantalla
- Comprueba si el trabajador es un empleado o un consultor utilizando el método `equals ()`

```
System.out.println(t1+" "+t2);
System.out.println(e);
System.out.println(c);
```

```
if (t1.equals(e))
    System.out.println("El trabajador "+t1.GetNombre() +" es un
empleado");
else
    System.out.println("El trabajador "+t1.GetNombre() +" es un
consultor");
if (t2.equals(e))
    System.out.println("El trabajador "+t2.GetNombre() +" es un
empleado");
else
    System.out.println("El trabajador "+t2.GetNombre() +" es un
empleado");
```

*****RESULTADO*****

```
José(nss 123.0) Robert(nss 123.0)
Empleado José (nss 123.0)
Consultor Robert(nss 123.0)
El trabajador José es un empleado
El trabajador Robert es un consultor
```