

Examen – Clases y objetos. (1 punto en las prácticas evaluables)

Nombre y apellidos:

- Clase Empleado
 - o atributos: sueldo, nombre, array de teléfonos (máximo 2 teléfonos por empleado) y numEmpleados que llevará el control de todos los empleados que se den de alta.
 - o Todos los getters y setters
 - o Genera varios constructores
 - o método cuentaEmpleados: devuelve el número de empleados que se han generado
- Clase Empresa, tendrá el main.
 - o Crear un array de 3 empleados con valores distintos en sus atributos.
 - o Mostrar el total de objetos Empleado que se hayan generado.
 - o Utilizar un bucle para recorrer el array y mostrar los datos de todos los empleados que has registrado, incluidos todos sus teléfonos con este formato

Nombre:	Sueldo:
Telefono1:	Telefono2:

 - o Crear método para mostrar los teléfonos de un empleado dado (que se pasará como parámetro)

Empleado

```
package EXAMEN_2;

public class Empleado {

    private double sueldo;
    private String nombre;
    private int [] telefonos = new int [2];

    private static int numEmpleados;

    //constructores

    public Empleado(double sueldo, String nombre, int[] telefonos) {
        super();
        this.sueldo = sueldo;
        this.nombre = nombre;
        this.telefonos = telefonos;
        numEmpleados ++;
    }

    //getter y setter

    public Empleado(String nombre) {
        super();
        this.nombre = nombre;
        numEmpleados ++;
    }

    public Empleado() {
        numEmpleados ++;
    }
}
```

```

    }

    public double getSueldo() {
        return sueldo;
    }

    public void setSueldo(double sueldo) {
        this.sueldo = sueldo;
    }

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }

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

    public int[] getTelefonos() {
        return telefonos;
    }

    public void setTelefonos(int[] telefonos) {
        this.telefonos = telefonos;
    }

    public static int getNumEmpleados() {
        return numEmpleados;
    }

    public static void setNumEmpleados(int numEmpleados) {
        Empleado.numEmpleados = numEmpleados;
    }

    //TOSTRING

    @Override
    public String toString() {
        return "_____ \n Nombre"
+ nombre + "\tSueldo" + sueldo + "\n "
+ "telefono 1" + telefonos[0] + "\ttelefono 2: " + telefonos [1] + "\n"
+ "_____";
    }

}

```

EMPRESA (PRINCIPAL)

```
package EXAMEN_2;

import java.util.Arrays;

public class Empresa {

    static Empleado arrayEmpleados [] = new Empleado[3];

    public static void main(String[] args) {

        //ARRAYS

        //empleado 1
        Empleado e1 = new Empleado (1000, "Paco", new int[] {1,5});

        //empleado 2
        int arrayTlfs [] = {152425, 562431};
        Empleado e2 = new Empleado (2000, "Paco", arrayTlfs);

        //empleado 3
        Empleado e3 = new Empleado (1200, "Maria", new int []
{1152,56328});

        System.out.println(Empleado.getNumEmpleados());

        //array grupal
        Empleado arrayEmpleados [] = {e1,e2,e3};
        Empresa.arrayEmpleados[0] = e1;
        Empresa.arrayEmpleados[1] = e2;
        Empresa.arrayEmpleados[2] = e3;

        //bucle
        for (Empleado a: arrayEmpleados) {
            System.out.println(a);
        }
        for (int a=0; a<arrayEmpleados.length; a++) {
            System.out.println(arrayEmpleados[a]);
        }

        Empresa.muestraTelefonos(e2);
        muestraTelefonos(e2);
        Empresa.muestraTelefonosNombre("paco");
    }

    //metodo muestra Telefonos

    public static void muestraTelefonos(Empleado a) {
        System.out.println(Arrays.toString(a.getTelefonos()));
    }

    public static void muestraTelefonosNombre (String nombre) {
        //recorrer array empleado = for
        //seleccionar los que tengan ese nombre = equals
        //mostrar sus telefonos = arrays.toString
        //array grupal
    }
}
```

```

        for(Empleado var: arrayEmpleados) {
            if(var.equals(nombre)) {

System.out.println(Arrays.toString(var.getTelefonos()));
            }
        }
    }
}

```

ORDENADORES

```

package Examen;

public class Ordenador {

    private String memoria;
    private int consumo;
    private /*static*/ int consumoTotal;
    private static int cuentaOrdenadores;

    public Ordenador (){
        this.memoria = "ramo";
        this.consumo = 0;
        cuentaOrdenadores ++;
    }

    public Ordenador (String mem, int consum, int consumTo) {
        this.consumo = consum;
        this.memoria = mem;
        consumoTotal += consumo;
    }

    //get memoria
    public void getMemoria (String memoria) {
        this.memoria = memoria;
    }
    //set memoria
    public String setMemoria() {
        return memoria;
    }

    //get consumo
    public void getConsumo (int consum) {
        this.consumo = consum;
    }
    // set consumo
    public int setConsumo() {
        return consumo;
    }
    public int getconsumoTotal() {
        return consumoTotal;
    }
}

```

```

    }
    public void getConsumoTotal(int consumototal) {
        this.consumoTotal = consumototal;
    }
    public int setConsumoTotal() {
        return consumoTotal;
    }

    //método toString
    public String toString() {
        String cadena = "datos del ordenador \n";
        cadena += "Memoria: " + this.setMemoria() + " \n ";
        cadena += " Consumo: " + this.setConsumo() + " \n ";
        cadena += " \n ";
        cadena += " - ".repeat(10);
        return cadena;
    }

    //mostrar total consumido

    //equals
    @Override
    public boolean equals (Object obj) {
        Ordenador otro = (Ordenador) obj;
        if (this.memoria.equals(otro.memoria) || this.consumo ==
otro.consumo) {
            System.out.println("Los ordenadores son iguales");
            return true;
        }
        else {
            System.out.println("Los ordenadores son distintos");
            return false;
        }
    }

    //Método sube consumo
    public void subeConsumo(int porcentaje) {
        this.consumo = (porcentaje*this.consumo)/100;
    }

}

```

AULA

```
package Examen;

import java.util.Arrays;

public class Aula {

    public static void main(String[] args) {

        //Array

        Ordenador ram1 = new Ordenador ("ram1", 10);
        Ordenador ram2 = new Ordenador ("ram2", 20);
        Ordenador ram3 = new Ordenador ("ram3", 30);

        Ordenador misOrdenadores[] = {ram1, ram2, ram3};
        int lonArrays = misOrdenadores.length-1;
        for(int i=0; i==lonArrays; i++) {
            misOrdenadores[i].getConsumo(10*1);
        }

        recorreArray(misOrdenadores);

        ram1.equals(ram2);

        System.out.println();

    }

    public static void recorreArray(Ordenador[] ordenador) {
        for(int i=0; i<=ordenador.length-1; i++) {
            System.out.println(ordenador[i].toString());
        }
    }

    public static void maxConsumo(Ordenador ordenador[]) {
        Ordenador max=ordenador[0];
        for(int i=0; i<ordenador.length; i++) {
            if (ordenador[i].getConsumo()>max.getConsumo()) {
                max=ordenador[i];
            }
        }
        System.out.println(max.toString());
    }

}
```