



Programación con Java

Ejercicios Extra

Índice.....	1
Ejercicios Extra.....	2
Extra 01:.....	2
Extra 02:.....	3
Extra 03:.....	5
Extra 04:.....	6

Extra 01:

Crearemos una clase donde definimos los atributos de nombre, edad y salario; y después de esto crearemos un método para calcular el salario anual del empleado.

main

```
public static void main(String[] args) {
    Empleado empleado1 = new Empleado(nombre:"Juan", edad:30, salario:1200);
    System.out.println(empleado1.toString());
    System.out.println(empleado1.saliarioAnual());
    empleado1.setNombre(nombre:"Alfredo");
    empleado1.setEdad(edad:20);
    empleado1.setSalario(salario:1500);
    System.out.println("\n"+empleado1.getNombre()+", "+empleado1.getEdad()+", "+empleado1.getSalario());
    System.out.println(empleado1.saliarioAnual());
}
```

Atributos y constructores

```
public class Empleado {
    // ATRIBUTOS
    String nombre;
    int edad;
    double salario;

    //CONSTRUCTORES
    public Empleado() {
        this.nombre = "";
        this.edad = 0;
        this.salario = 0.0;
    }

    public Empleado(String nombre, int edad, double salario) {
        this.nombre = nombre;
        this.edad = edad;
        this.salario = salario;
    }
}
```

Métodos

```
public void setSalario(double salario) {
    this.salario = salario;
}

public double getSalario() {
    return salario;
}

public double saliarioAnual() {
    return salario * 12;
}

public String toString() {
    return " - Empleado:\n\t{" +
        "nombre='" + nombre + '\'' +
        ", edad='" + edad + '\'' +
        ", salario='" + salario + '\'' +
        '}';
}
```

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

public String getNombre() {
    return nombre;
}

public void setEdad(int edad) {
    this.edad = edad;
}

public int getEdad() {
    return edad;
}
```

Resultado

```
- Empleado:
{nombre='Juan', edad='30', salario=1200.0'}
14400.0

Alfredo, 20, 1500.0
18000.0
```


Ejercicios Extra

preguntar número cuenta y salario

```
public static long preguntarNumeroCuenta(boolean error) {
    long numeroDiezDigitos = 0;

    do {
        String numCuentaInput = "";
        do {
            numCuentaInput = JOptionPane.showInputDialog(parentComponent:null,
                message:"Ingrese su número de cuenta", title:"Tu cuenta Santander",
                JOptionPane.QUESTION_MESSAGE);
            try {
                numeroDiezDigitos = Long.parseLong(numCuentaInput);
                error = false;
            } catch (Exception e) {
                JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"Solo puede contener números", title:"ERROR 404",
                    JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
                error = true;
            }
        } while (error);

        if (numCuentaInput.length() != 10) {
            JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null,
                message:"El número de cuenta debe tener 10 dígitos", title:"ERROR 404",
                JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
            error = true;
        }
    } while (error);

    return numeroDiezDigitos;
}
```

```
public static double preguntarsalarioCuenta(boolean error) {
    double saldoIngresado = 0;
    String numSaldoInput = "";

    do {
        numSaldoInput = JOptionPane.showInputDialog(parentComponent:null, message:"¿De cuanto saldo dispone en su cuenta?",
            title:"Tu cuenta Santander", JOptionPane.QUESTION_MESSAGE);
        try {
            saldoIngresado = Double.parseDouble(numSaldoInput);
            error = false;
        } catch (Exception e) {
            JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"Ha habido un error al comprobar su sucio dinero",
                title:"ERROR 404",
                JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
            error = true;
        }
    } while (error);

    return saldoIngresado;
}
```

acciones botones ingresar / extraer

```
public static void accionesBotones(Santander cuentaUsuario1, JButton ingresar, JButton sacar) {
    ingresar.addActionListener(new ActionListener() {
        @Override
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            boolean invalido = false;
            double ingreso = 0.0;
            do {
                String ingresoTxt = JOptionPane.showInputDialog(parentComponent:null,
                    message:"Indique la cantidad de dinero a ingresar a la cuenta", title:"INGRESO", JOptionPane.PLAIN_MESSAGE);
                try {
                    ingreso = Double.parseDouble(ingresoTxt);
                    invalido = false;
                } catch (Exception ex) {
                    JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null,
                        message:"Ingrese un número válido, por favor", title:"ERROR 404", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
                    invalido = true;
                }
            } while (invalido);
            cuentaUsuario1.meter(ingreso);
            System.out.println(cuentaUsuario1.toString());
        }
    });

    sacar.addActionListener(new ActionListener() {
        @Override
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            boolean invalido = false;
            double extracto = 0.0;
            do {
                String extractoTxt = JOptionPane.showInputDialog(parentComponent:null,
                    message:"Indique la cantidad de dinero a ingresar a la cuenta", title:"INGRESO", JOptionPane.PLAIN_MESSAGE);
                try {
                    extracto = Double.parseDouble(extractoTxt);
                    invalido = false;
                } catch (Exception ex) {
                    JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null,
                        message:"Ingrese un número válido, por favor", title:"ERROR 404", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
                    invalido = true;
                }
            } while (invalido);
            cuentaUsuario1.sacar(extracto);
            System.out.println(cuentaUsuario1.toString());
        }
    });
}
```

Extra 03:

Para el tercer programa extra crearemos una clase donde definiremos como atributos al nombre del libro, su autor y su año de publicación, a parte de estos también tendremos que definir los constructores y métodos para poder asignarlos y mostrarlos independientemente.

main

```
public static void main(String[] args) {  
    Libro libro1 = new Libro(titulo:"Hábitos atómicos", autor:"James Clear", fechaEstreno:2020);  
    System.out.println(libro1.toString());  
    libro1.setTitulo(titulo:"Antimatéria, magia y poesía");  
    libro1.setAutor(autor:"José Edelstein y Andrés Gomberoff");  
    libro1.setFecha(fechaEstreno:2021);  
    System.out.println("\n" + libro1.getTitulo() + ", " + libro1.getAutor() + ", " + libro1.getFecha());  
}
```

Atributos y constructores

```
public class Libro {  
    // ATRIBUTOS  
    private String titulo;  
    private String autor;  
    private int fechaEstreno;  
  
    // CONSTRUCTORES  
    public Libro() {  
        this.titulo = "";  
        this.autor = "";  
        this.fechaEstreno = 0;  
    }  
  
    public Libro(String titulo, String autor, int fechaEstreno) {  
        this.titulo = titulo;  
        this.autor = autor;  
        this.fechaEstreno = fechaEstreno;  
    }  
}
```

Métodos

```
// METODOS  
public void setTitulo(String titulo) {  
    this.titulo = titulo;  
}  
  
public String getTitulo() {  
    return titulo;  
}  
  
public void setAutor(String autor) {  
    this.autor = autor;  
}  
  
public String getAutor() {  
    return autor;  
}  
  
public void setFecha(int fechaEstreno) {  
    this.fechaEstreno = fechaEstreno;  
}  
  
public int getFecha() {  
    return fechaEstreno;  
}  
  
public String toString() {  
    return " - Libro:\n\t{" +  
        "titulo='" + titulo + '\'' +  
        ", autor='" + autor + '\'' +  
        ", Año de publicación=" + fechaEstreno + '\'' +  
        '}';  
}
```

Resultado

```
- Libro:  
  {titulo='Hábitos atómicos', autor='James Clear', Año de publicación=2020}  
Antimatéria, magia y poesía, José Edelstein y Andrés Gomberoff, 2021
```

Extra 04:

Tendremos que crear una clase llamada Coche que tenga como atributos marca, modelo y año de fabricación. Implementa métodos para obtener y establecer estos atributos.

main

```
public static void main(String[] args) {  
    Coche coche1 = new Coche(marca:"Mercedes", modelo:"Clase C", fechaSalida:1999);  
    System.out.println(coche1.toString());  
    coche1.setMarca(marca:"Renault");  
    coche1.setModelo(modelo:"Clio");  
    coche1.setFecha(fechaSalida:2005);  
    System.out.println("\n" + coche1.getMarca() + ", " + coche1.getModelo() + ", " + coche1.getFecha());  
}
```

Atributos y constructores

```
public class Coche {  
    // ATRIBUTOS  
    String marca;  
    String modelo;  
    int fechaSalida;  
  
    // CONSTRUCTORES  
    public Coche() {  
        this.marca = "";  
        this.modelo = "";  
        this.fechaSalida = 0;  
    }  
  
    public Coche(String marca, String modelo, int fechaSalida) {  
        this.marca = marca;  
        this.modelo = modelo;  
        this.fechaSalida = fechaSalida;  
    }  
}
```

Métodos

```
// METODOS  
public void setMarca(String marca) {  
    this.marca = marca;  
}  
  
public String getMarca() {  
    return marca;  
}  
  
public void setModelo(String modelo) {  
    this.modelo = modelo;  
}  
  
public String getModelo() {  
    return modelo;  
}  
  
public void setFecha(int fechaSalida) {  
    this.fechaSalida = fechaSalida;  
}  
  
public int getFecha() {  
    return fechaSalida;  
}  
  
public String toString() {  
    return " - Coche:\n\t{" +  
        "marca='" + marca + '\'' +  
        ", modelo='" + modelo + '\'' +  
        ", Año de fabricación=" + fechaSalida + '\'' +  
        '}';  
}
```

Resultado

```
- Coche:  
  {marca='Mercedes', modelo='Clase C', Año de fabricación=1999}  
Renault, Clio, 2005
```