



Ejercicio 1

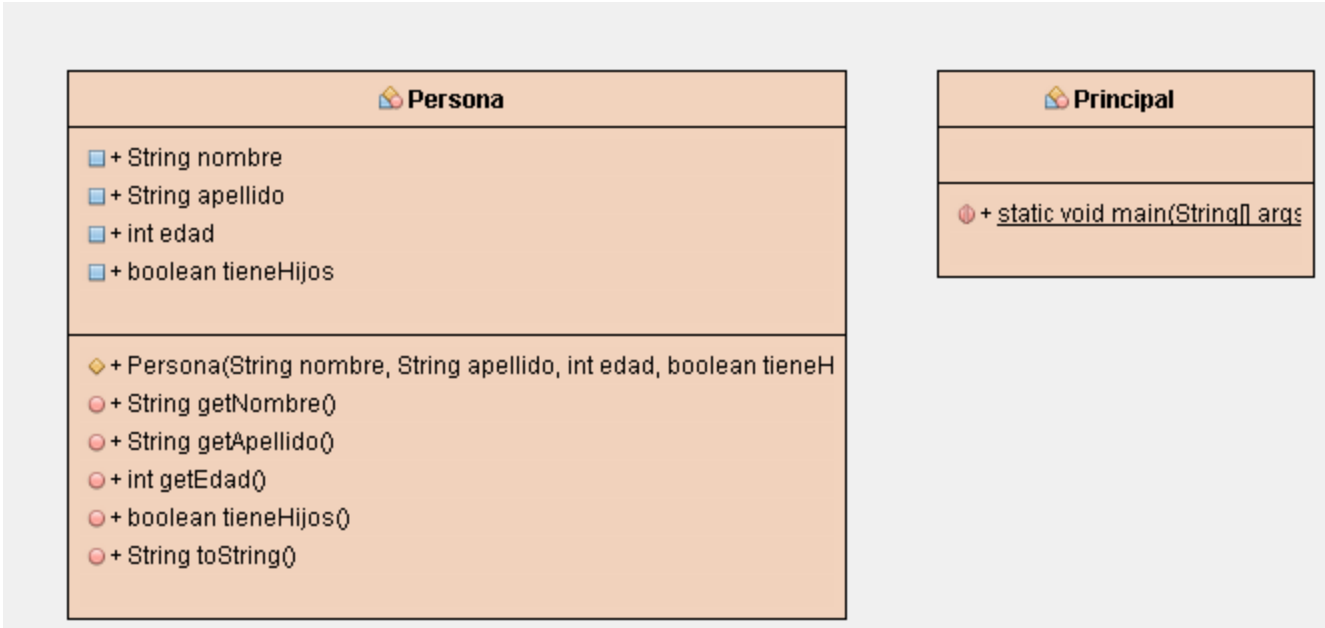
Modelá la clase Persona, la cual posea como atributos nombre, apellido y año de nacimiento.

Luego, implementá métodos que permitan:

- Devolver el nombre completo de la persona.
- Mostrar su estado en la consola.
- Obtener su edad actual.
- Saber si es mayor que una edad dada.
- Cambiar su nombre.
- Cambiar su apellido.
- Cambiar su nombre y su apellido.

Finalmente, instanciá una persona en el método main y probá todos sus métodos.

Diagrama UML



Proyecto Java:

```
package ejercicio_01;

public class Principal {

    public static void main(String[] args) {
        Persona p = new Persona();

        // El método hashCode() devuelve un int que representa la referencia del objeto
        System.out.println("Probando el objeto " + p.hashCode());

        p.nombre = "Francisco";
        p.apellido = "Chiminelli";
        p.anioDeNacimiento = 2001;

        p.mostrarEstado(); // muestro el estado actual

        // pruebo si es mayor a 21 años
        System.out.print("¿Es mayor de 21? ");
        System.out.println(p.esMayorQue(21));

        // modifico el nombre y el apellido
        // muestro por pantalla el nuevo estado
        p.setNombre("Juan");
        p.setApellido("Lopez");
        p.mostrarEstado();
    }
}
```

```

package ejercicio_01;

import java.time.LocalDate;

public class Persona {
    public String nombre;
    public String apellido;
    public int anioDeNacimiento;

    public String getNombreCompleto (){
        return nombre + " " + apellido;
    }

    public int getEdadActual() {
        // Hubo que importar la clase 'LocalDate'
        int anioActual = LocalDate.now().getYear();
        int edad = anioActual - anioDeNacimiento;
        return edad;
    }

    public boolean esMayorQue(int unaEdad){
        return getEdadActual() >= unaEdad;
    }

    public void mostrarEstado(){
        System.out.println("Nombre completo: " + getNombreCompleto());
        System.out.println("Edad: " + getEdadActual());
    }

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

    public void setApellido(String apellido) {
        if(apellido != null){
            this.apellido = apellido;
        }
    }

    public void setNombreyApellido(String nombre,String apellido) {
        if(nombre != null && apellido != null){
            this.nombre = nombre;
            this.apellido = apellido;
        }
    }
}

```



Explicación del programa:

Este programa en Java consiste en una clase llamada "Persona" y otra clase llamada "Principal" que tiene el método main. La clase "Persona" tiene algunos campos de datos (nombre, apellido y año de nacimiento) y algunos métodos (getNombreCompleto, getEdadActual, esMayorQue, mostrarEstado, setNombre, setApellido y setNombreyApellido).

En el método main de la clase "Principal", se crea un objeto de la clase "Persona" y se llama a algunos de sus métodos para mostrar información relacionada con la persona, como su nombre completo, edad y si es mayor de 21 años. También se cambia el nombre y el apellido de la persona y se muestra su estado actualizado.

El método getNombreCompleto devuelve el nombre y el apellido de la persona concatenados, separados por un espacio en blanco. El método getEdadActual utiliza la clase LocalDate de Java para obtener el año actual y calcular la edad de la persona en base a su año de nacimiento. El método esMayorQue toma un parámetro de edad y devuelve verdadero si la persona tiene esa edad o más. El método mostrarEstado imprime el nombre completo y la edad de la persona en la consola. Los métodos setNombre, setApellido y setNombreyApellido permiten cambiar el nombre y el apellido de la persona.