

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

EJERCICIO

PALABRA FINAL



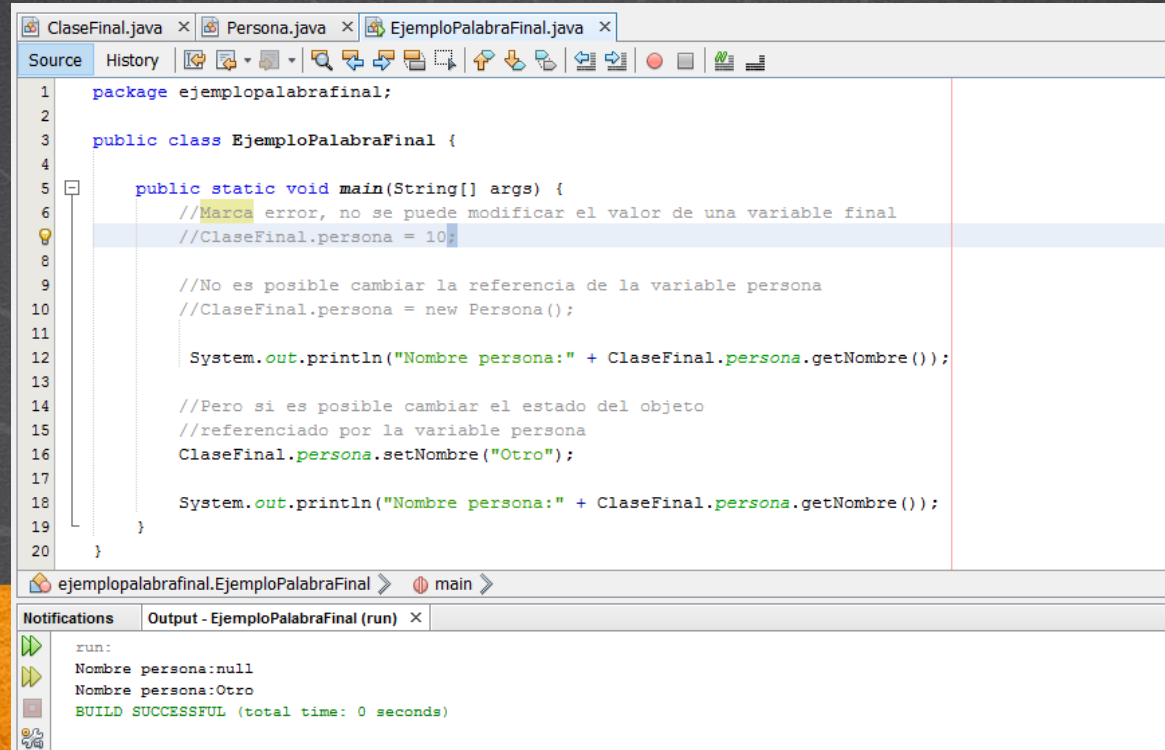
Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

OBJETIVO DEL EJERCICIO

Crear un ejercicio para poner en práctica el uso de la palabra final. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:



The screenshot shows an IDE with three tabs: ClaseFinal.java, Persona.java, and EjemploPalabraFinal.java. The active tab is EjemploPalabraFinal.java, which contains the following code:

```
1 package ejemplopalabrafinal;
2
3 public class EjemploPalabraFinal {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         //Marca error, no se puede modificar el valor de una variable final
7         //ClaseFinal.persona = 10;
8
9         //No es posible cambiar la referencia de la variable persona
10        //ClaseFinal.persona = new Persona();
11
12        System.out.println("Nombre persona:" + ClaseFinal.persona.getNombre());
13
14        //Pero si es posible cambiar el estado del objeto
15        //referenciado por la variable persona
16        ClaseFinal.persona.setNombre("Otro");
17
18        System.out.println("Nombre persona:" + ClaseFinal.persona.getNombre());
19    }
20 }
```

The IDE shows a compilation error on line 7: "Marca error, no se puede modificar el valor de una variable final". The output window at the bottom shows the following output:

```
run:
Nombre persona:null
Nombre persona:Otro
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

PASO 1. CREACIÓN DEL PROYECTO

Vamos a crear el proyecto:

New Java Application

Steps

1. Choose Project
2. **Name and Location**

Name and Location

Project Name:

Project Location:

Project Folder:

☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries

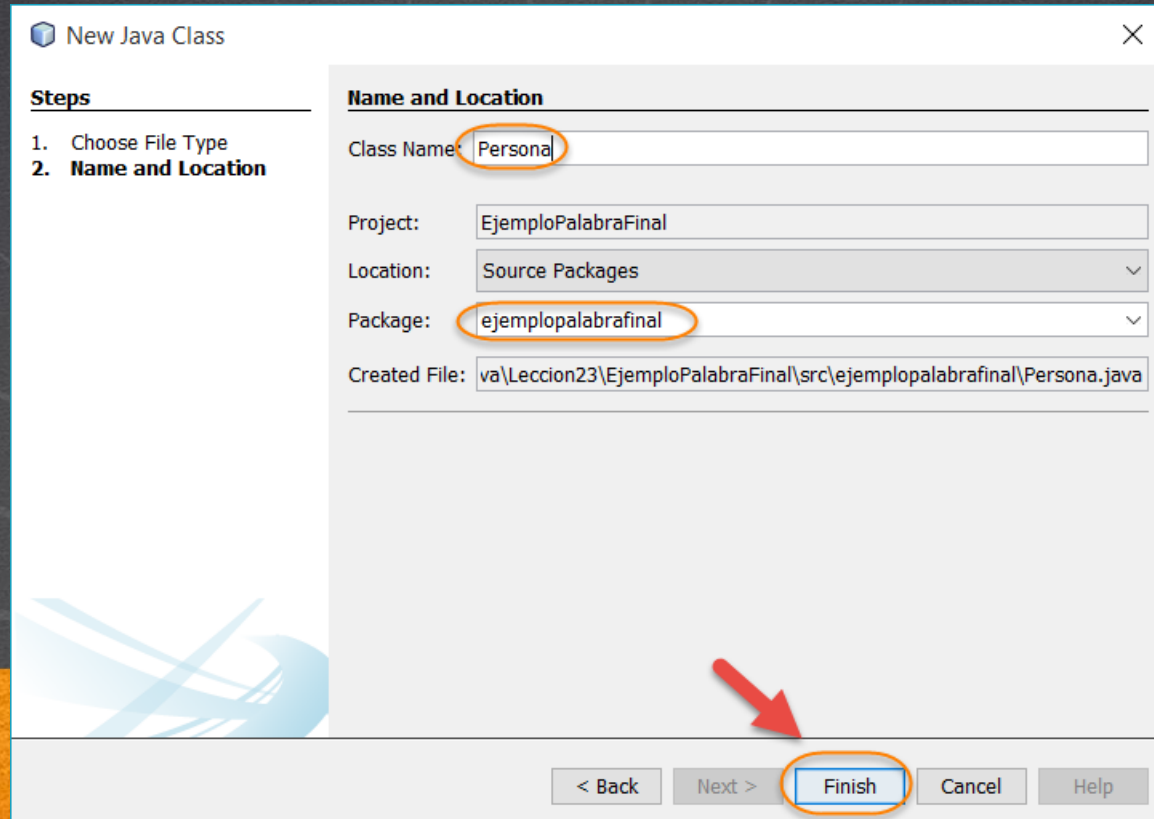
Libraries Folder:

Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).

☒ Create Main Class

PASO 2. CREACIÓN CLASE

Creación de clase Persona:



New Java Class

Steps

1. Choose File Type
2. **Name and Location**

Name and Location

Class Name:

Project:

Location:

Package:

Created File:

< Back Next > **Finish** Cancel Help

PASO 3. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo Persona.java:

```
package ejemploalabrafinal;

public class Persona {

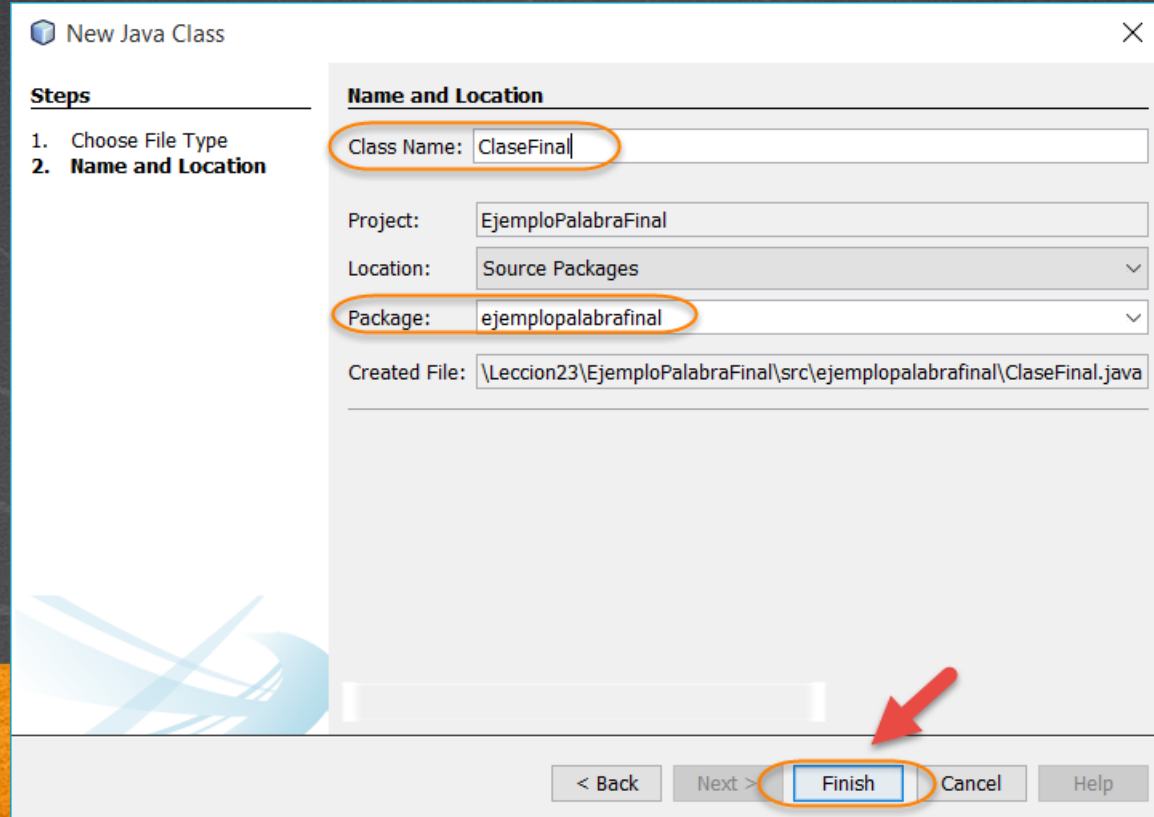
    private String nombre;

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }

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

PASO 4. CREACIÓN CLASE

Creación de clase ClaseFinal:



New Java Class

Steps

1. Choose File Type
2. **Name and Location**

Name and Location

Class Name: ClaseFinal

Project: EjemploPalabraFinal

Location: Source Packages

Package: ejemplopalabrafinal

Created File: \\Leccion23\\EjemploPalabraFinal\\src\\ejemplopalabrafinal\\ClaseFinal.java

< Back Next > Finish Cancel Help

PASO 5. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo ClaseFinal.java:

```
package ejemplopalabrafinal;

//Clase marcada como final
public final class ClaseFinal {

    //Variables marcadas como finales
    public static final int varPrimitivo = 10;

    public static final Persona persona = new Persona();

    //Metodo final, estudiaremos el tema de sobreescritura en otra leccion
    public final void metodoFinal(){
    }
}

//Marca error: No se puede heredad de una clase final
//class ClaseHija extends ClaseFinal{ }
```

PASO 6. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo EjemploPalabraFinal.java

```
package ejemplopalabrafinal;

public class EjemploPalabraFinal {

    public static void main(String[] args) {
        //Marca error, no se puede modificar el valor de una variable final
        //ClaseFinal.persona = 10;

        //No es posible cambiar la referencia de la variable persona
        //ClaseFinal.persona = new Persona();

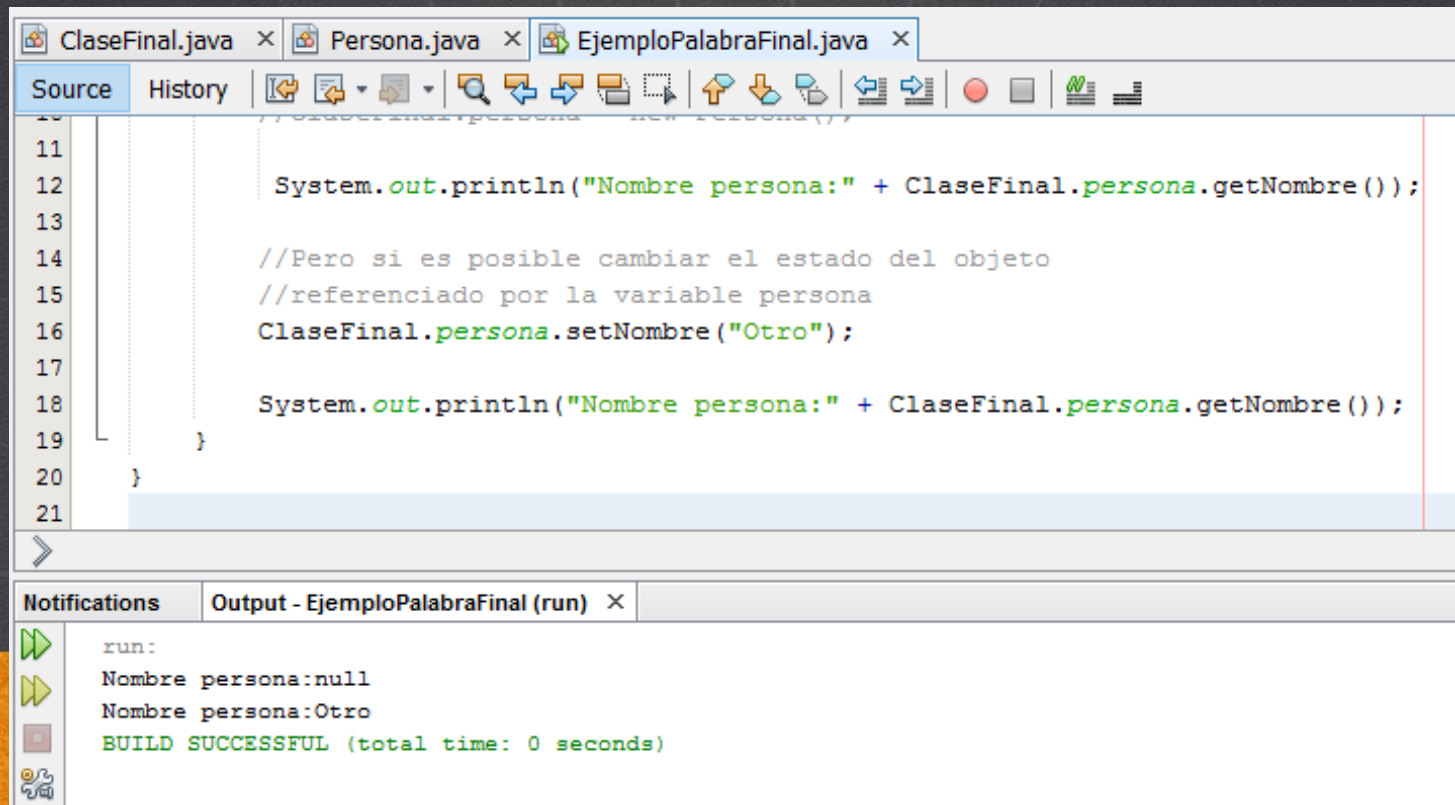
        System.out.println("Nombre persona:" + ClaseFinal.persona.getNombre());

        //Pero si es posible cambiar el estado del objeto
        //referenciado por la variable persona
        ClaseFinal.persona.setNombre("Otro");

        System.out.println("Nombre persona:" + ClaseFinal.persona.getNombre());
    }
}
```


PASO 7. EJECUTAMOS EL PROYECTO

El resultado es como sigue:



The screenshot shows an IDE with three open files: `ClaseFinal.java`, `Persona.java`, and `EjemploPalabraFinal.java`. The `Source` tab is active, displaying the code for `EjemploPalabraFinal.java`. The code includes two `System.out.println` statements to print the name of a `persona` object, with a comment indicating that the state of the object can be changed via the `setNombre` method. Below the code editor, the `Output - EjemploPalabraFinal (run)` tab is active, showing the execution results.

```
11
12     System.out.println("Nombre persona:" + ClaseFinal.persona.getNombre());
13
14     //Pero si es posible cambiar el estado del objeto
15     //referenciado por la variable persona
16     ClaseFinal.persona.setNombre("Otro");
17
18     System.out.println("Nombre persona:" + ClaseFinal.persona.getNombre());
19 }
20
21
```

run:
Nombre persona:null
Nombre persona:Otro
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

TAREAS EXTRA DEL EJERCICIO

- Probar con el modo debug del IDE y verificar paso a paso.
- Revisar cada uno de los casos, excepto el manejo de métodos y la palabra final, ya que este tema lo veremos en otro capítulo.



CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

- Con este ejercicio hemos puesto en práctica el uso de la palabra final.
- Hemos visto que es posible utilizar la palabra final en 3 ámbitos: al declarar una variable, en un método y en una clase, y cada uno tiene sus detalles. Más adelante veremos a fondo del tema de sobrescritura, y allí retomaremos el uso de la palabra final al evitar la sobrescritura, concepto que revisaremos en el siguiente curso.

CURSO ONLINE

FUNDAMENTOS DE JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx