

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

EJERCICIO

CICLO WHILE



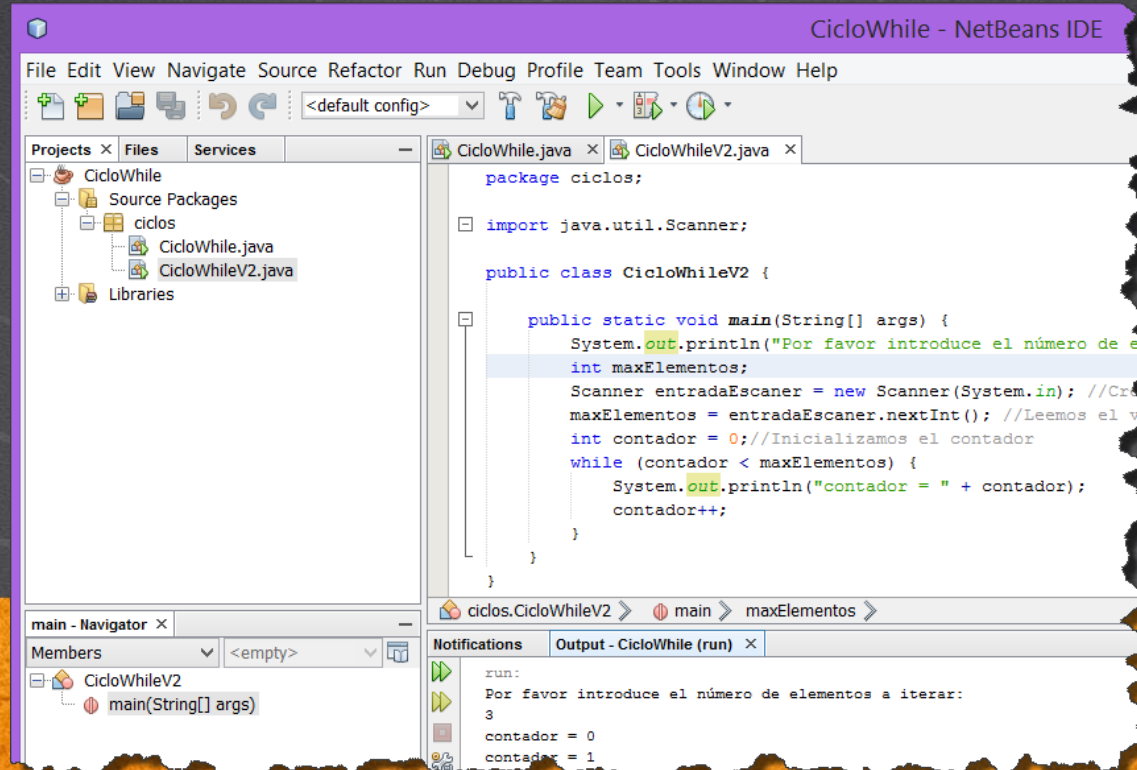
Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

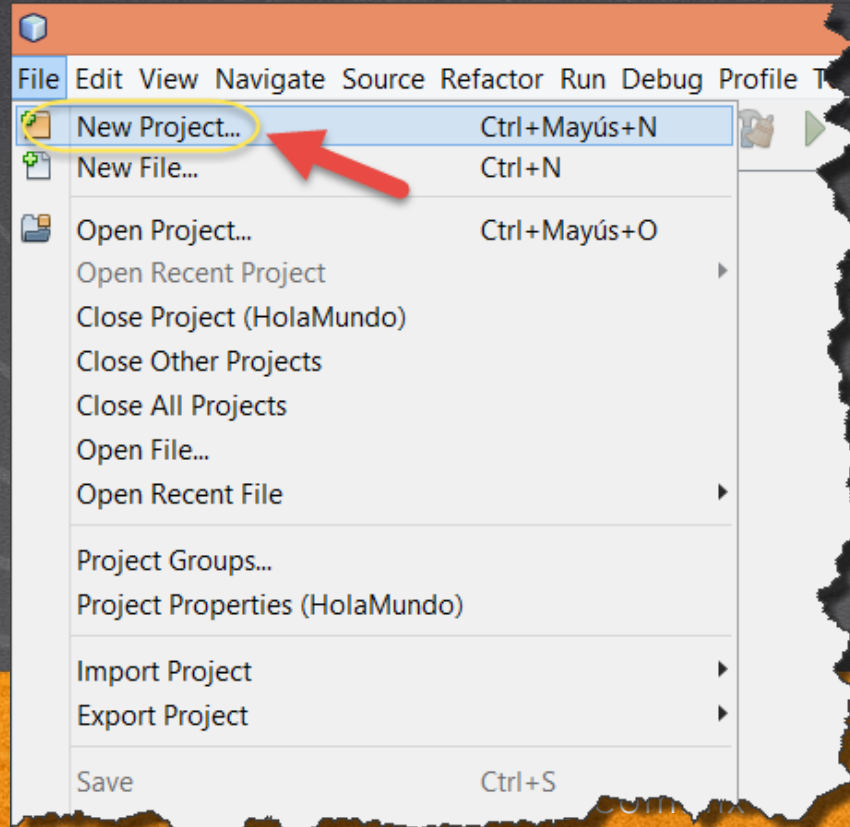
OBJETIVO DEL EJERCICIO

Crear un ejercicio del ciclo while. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:



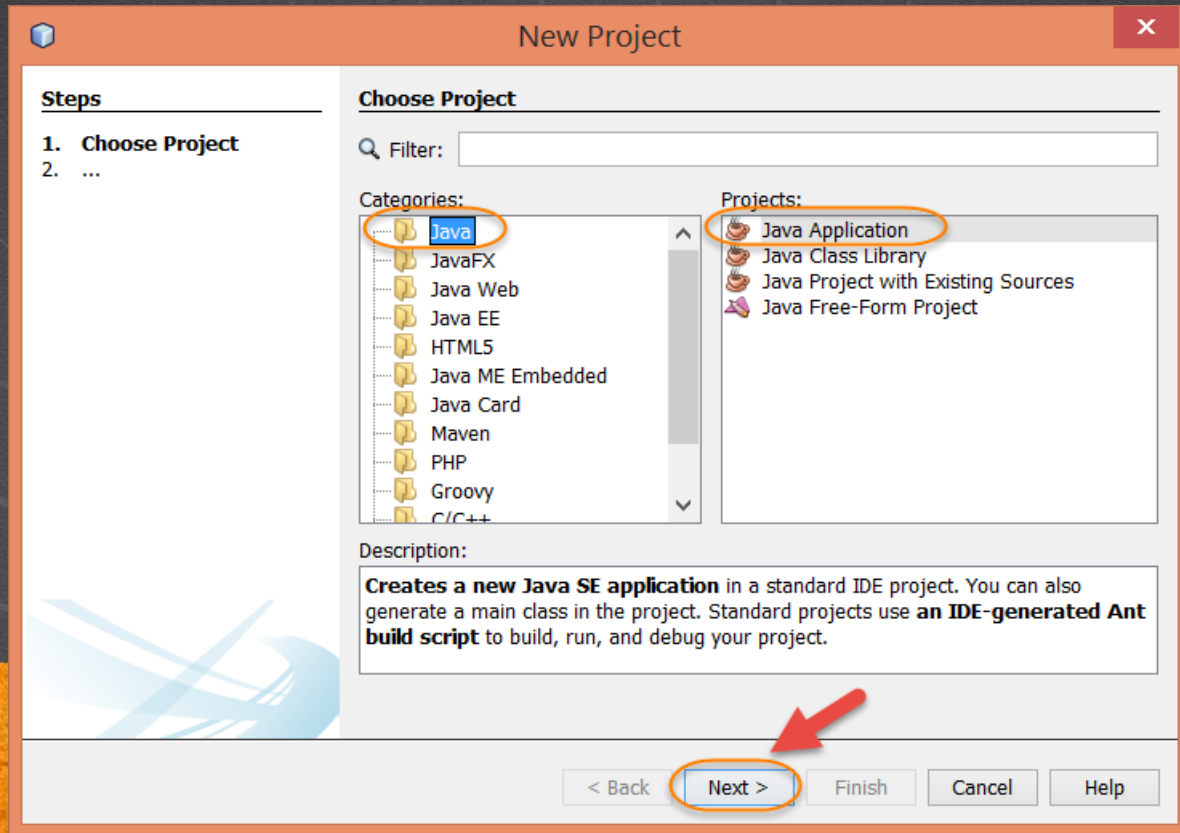
PASO 1. CREACIÓN DEL PROYECTO

Vamos a crear el proyecto CicloWhile:



PASO 1. CREACIÓN DEL PROYECTO (CONT)

Vamos a crear el proyecto CicloWhile:



PASO 1. CREACIÓN DEL PROYECTO

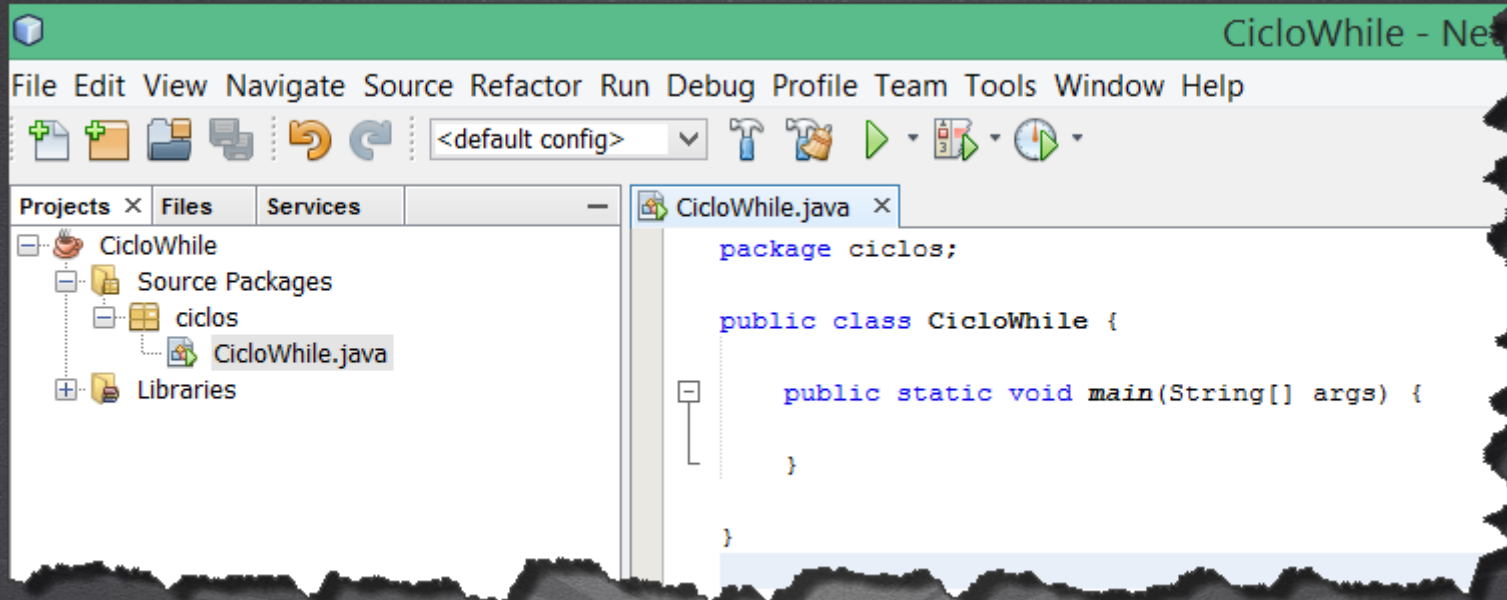
Vamos a crear el proyecto CicloWhile:

The screenshot shows the 'New Java Application' dialog box with the following elements and annotations:

- Steps:**
 1. Choose Project
 2. Name and Location
- Name and Location:**
 - Project Name:** 'CicloWhile' (annotated with a red circle and the number 1).
 - Project Location:** 'C:\Cursos\FundamentosJava\Leccion04' (annotated with a red circle and the number 2). A 'Browse...' button is to the right.
 - Project Folder:** 'C:\Cursos\FundamentosJava\Leccion04\CicloWhile'.
 - ☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries.
 - Libraries Folder:** (empty text box) with a 'Browse...' button.
 - Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).
 - ☒ Create Main Class (annotated with a red circle and the number 3). The text 'ciclos.CicloWhile' is in the adjacent field.
- Buttons:** '< Back', 'Next >', 'Finish' (annotated with a red circle and the number 4 and a red arrow), 'Cancel', and 'Help'.

PASO 1. CREACIÓN DEL PROYECTO (CONT)

Así el proyecto ya tiene la estructura deseada.



CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

PASO 2. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo CicloWhile.java:

```
package ciclos;

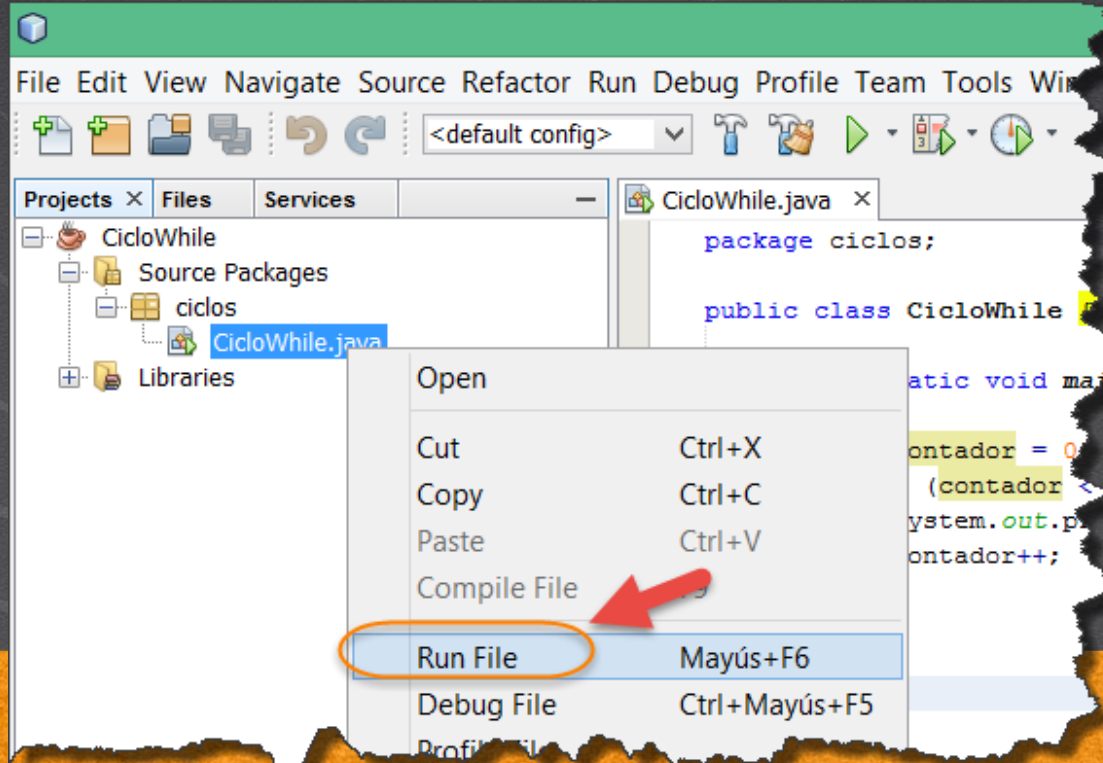
public class CicloWhile {

    public static void main(String[] args) {

        int contador = 0;
        int limite = 10;
        while (contador < limite) {
            System.out.println("contador = " + contador);
            contador++;
        }
    }
}
```

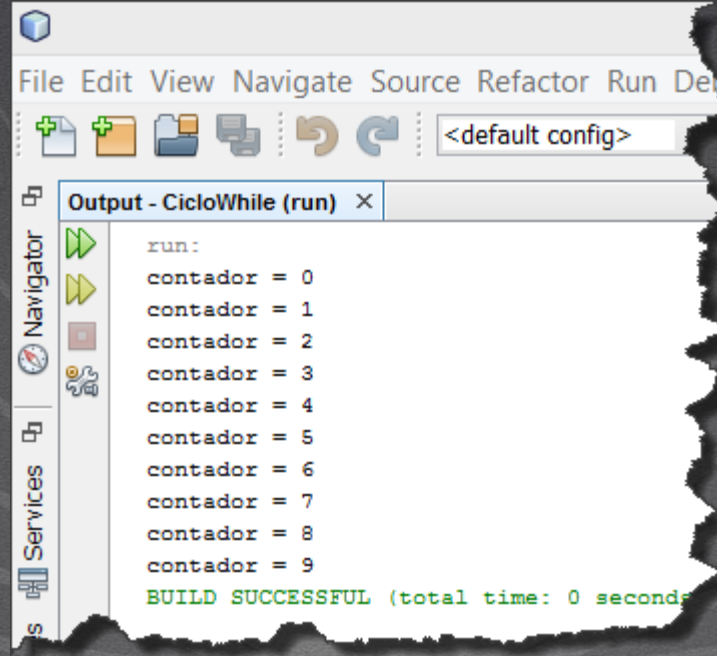
PASO 3. EJECUTAMOS EL PROYECTO

Ejecutamos nuestro proyecto. Damos click derecho -> Run:



PASO 3. EJECUTAMOS EL PROYECTO (CONT)

El resultado es como sigue:



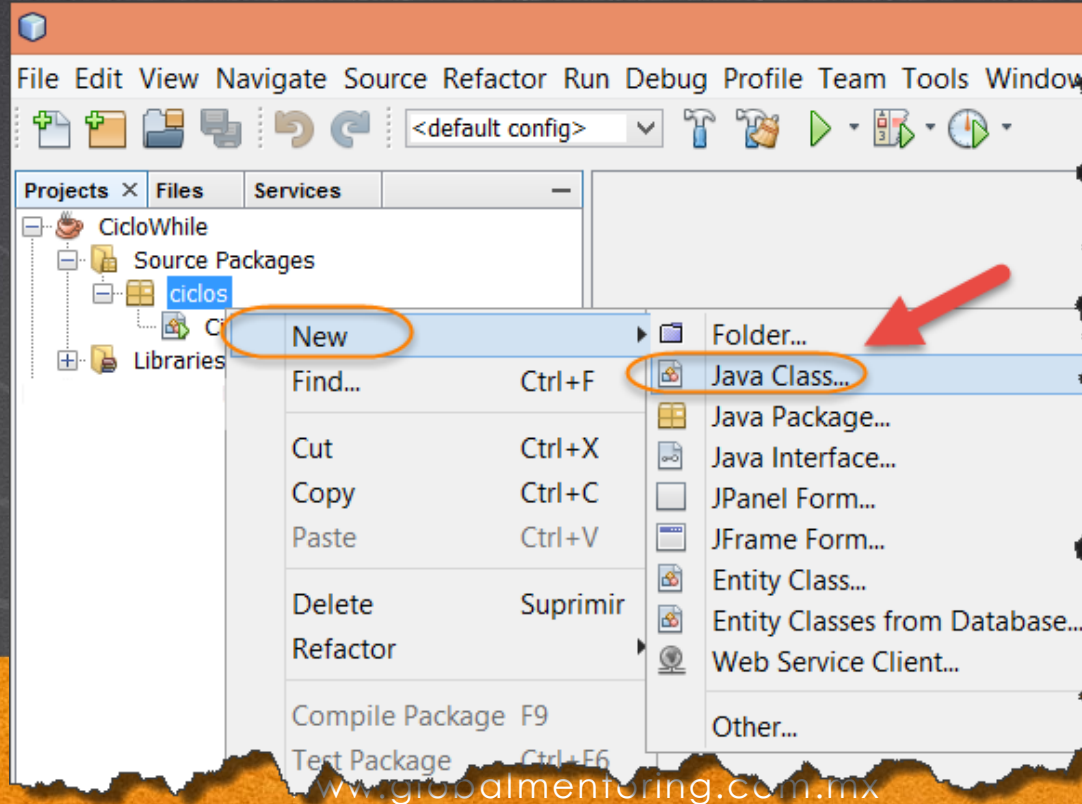
```
run:  
contador = 0  
contador = 1  
contador = 2  
contador = 3  
contador = 4  
contador = 5  
contador = 6  
contador = 7  
contador = 8  
contador = 9  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

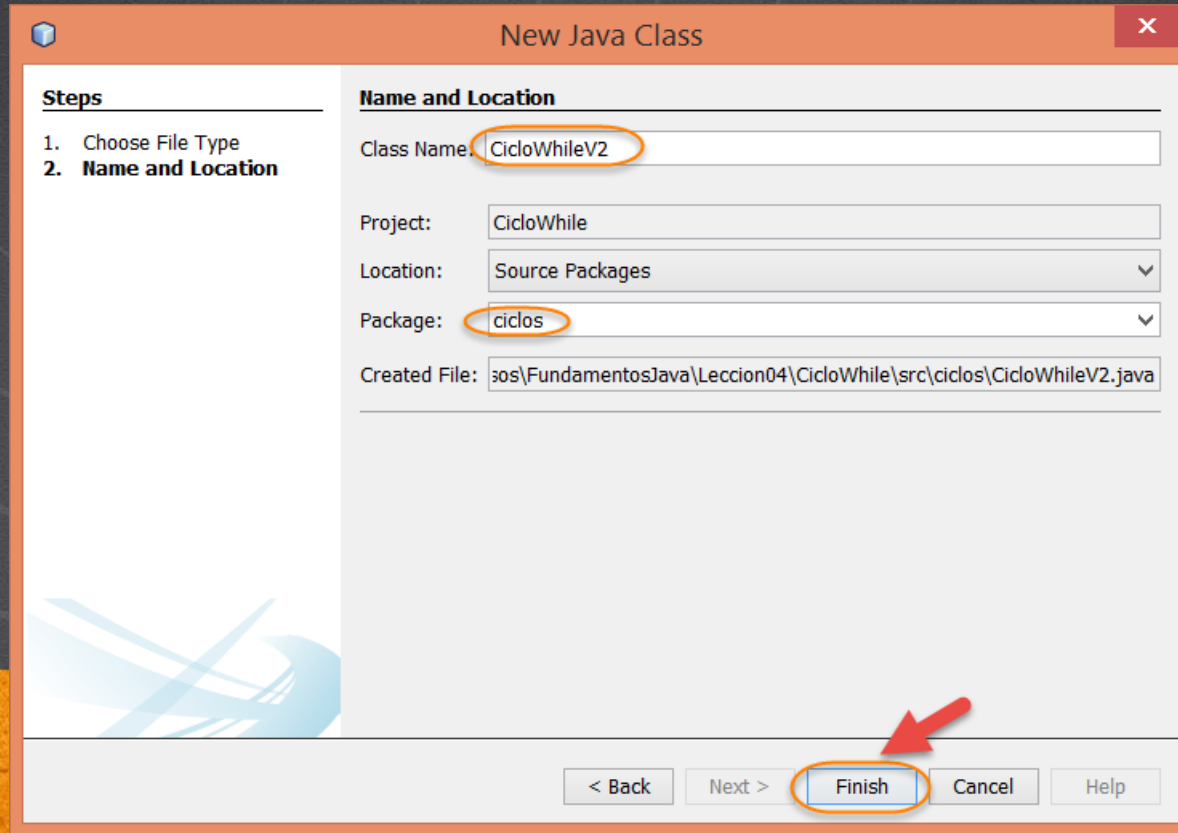
PASO 4. CICLO WHILE VERSION 2

Creamos ahora una segunda versión del ejercicio:



PASO 4. CICLO WHILE VERSION 2 (CONT)

Creamos ahora una segunda versión del ejercicio:



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 5. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo CicloWhileV2.java:

```
package ciclos;

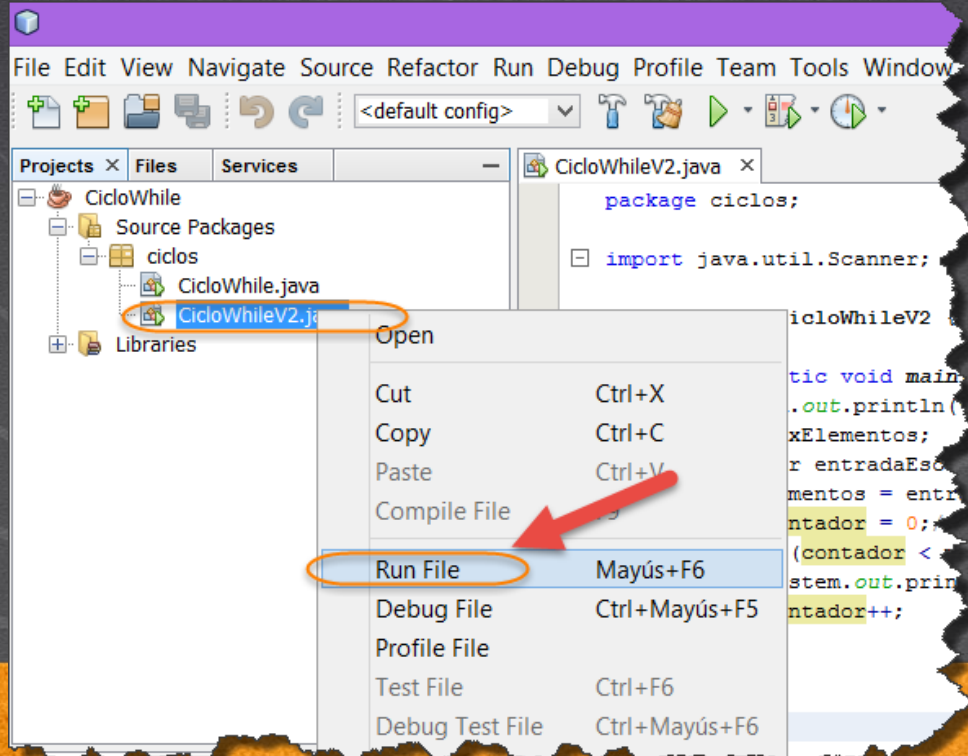
import java.util.Scanner;

public class CicloWhileV2 {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Por favor introduce el número de elementos a iterar:");
        int maxElementos;
        Scanner entradaEscaner = new Scanner(System.in); //Creacion de objeto Scanner para leer datos
        maxElementos = entradaEscaner.nextInt(); //Leemos el valor proporcionado por el usuario
        int contador = 0; //Inicializamos el contador
        while (contador < maxElementos) {
            System.out.println("contador = " + contador);
            contador++;
        }
    }
}
```

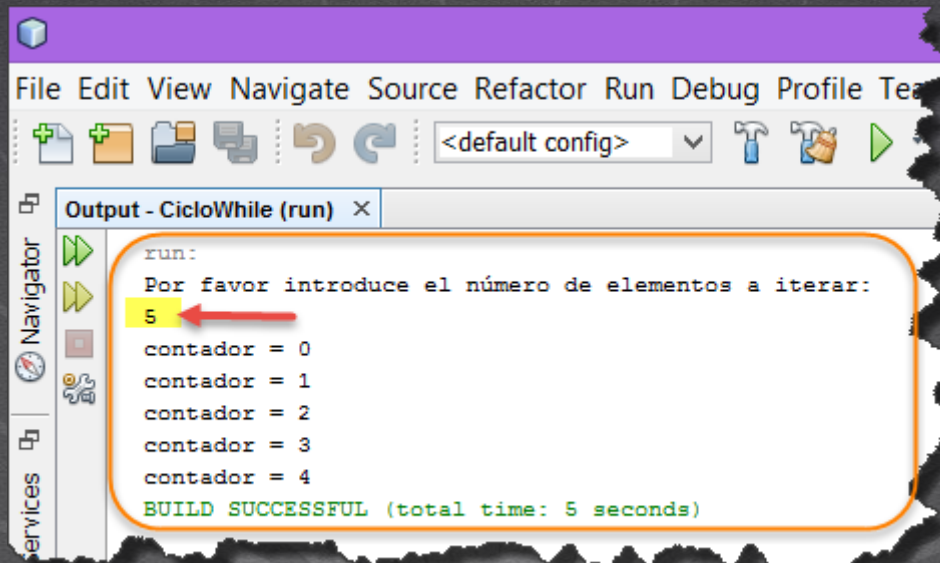
PASO 6. EJECUTAMOS EL PROYECTO

Ejecutamos nuestro proyecto. Damos click derecho -> Run:



PASO 6. EJECUTAMOS EL PROYECTO (CONT)

El resultado es como sigue:



```
run:  
Por favor introduce el número de elementos a iterar:  
5  
contador = 0  
contador = 1  
contador = 2  
contador = 3  
contador = 4  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

TAREAS EXTRA DEL EJERCICIO

- Probar con el modo debug del IDE y verificar paso a paso.
- Probar ambas versiones del ciclo while con distintos valores y verificar el resultado.



CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

- Con este ejercicio hemos puesto en práctica el manejo del ciclo while.
- El ciclo while como pudimos observar, podemos repetir instrucciones, sin embargo necesitamos tener control de la expresión a evaluar, así como del contador si lo estamos utilizando, esto para evitar ciclos infinitos.



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

CURSO ONLINE

FUNDAMENTOS DE JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx