

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

EJERCICIO

USO DE ENUMERACIONES EN JAVA



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx

OBJETIVO DEL EJERCICIO

Crear un programa para practicar el uso de enumeraciones en Java. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:

The screenshot shows an IDE interface with three tabs at the top: 'EjemploEnumaraciones.java' (selected), 'Dias.java', and 'Continentes.java'. The 'Source' tab is active in the main editor area. The code in 'EjemploEnumaraciones.java' is as follows:

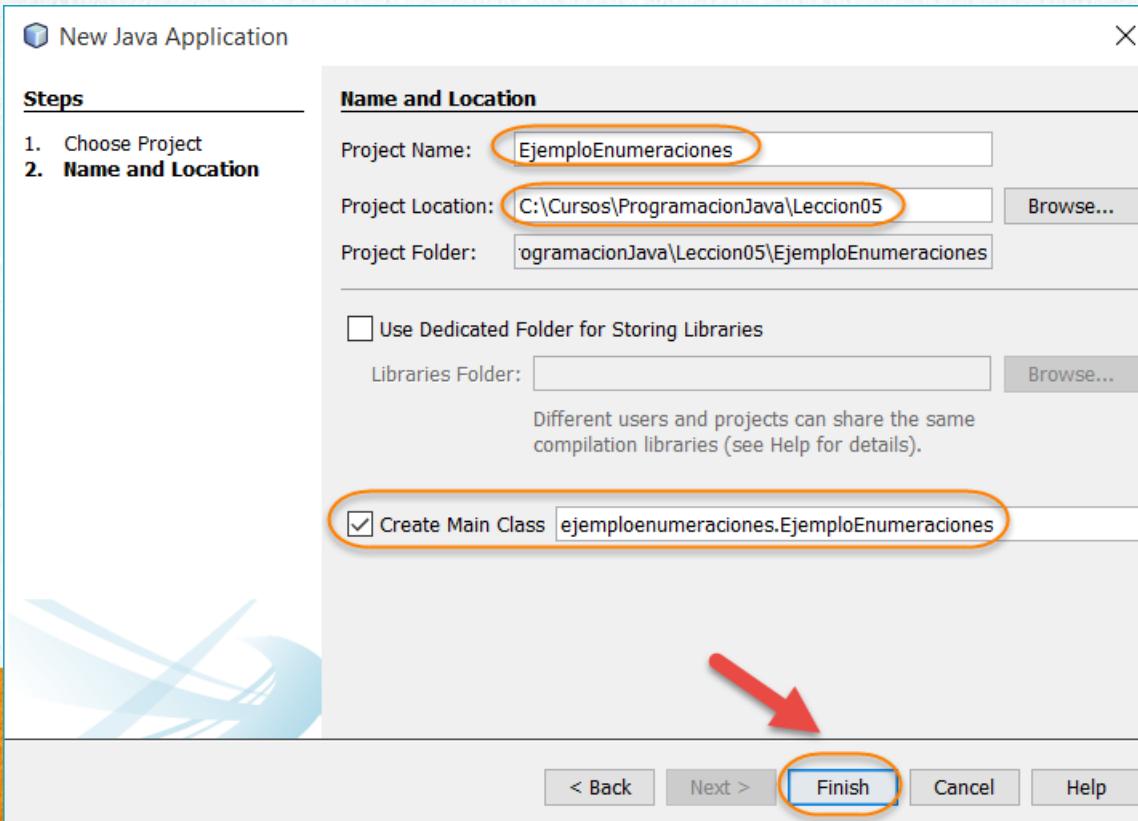
```
1 package ejemploenumeraciones;
2
3 public class EjemploEnumaraciones {
4
5     public static void main(String[] args) {
6
7         //Valores de la enumeracion
8         System.out.println("Valor 1:" + Dias.LUNES);
9
10        //Hacemos un test del dia utilizado
11        indicarDia(Dias.VIERNES);
12    }
13}
```

Below the editor is a 'ejemploenumeraciones.EjemploEnumaraciones >' node in the project tree. At the bottom is an 'Output - EjemploEnumaraciones (run)' tab showing the program's execution output:

```
run:
Valor 1:LUNES
Y asi seguimos con los demas dias
Continente no. 4: AMERICA
Paises en America: 34
No. Pais: VIERNES
```

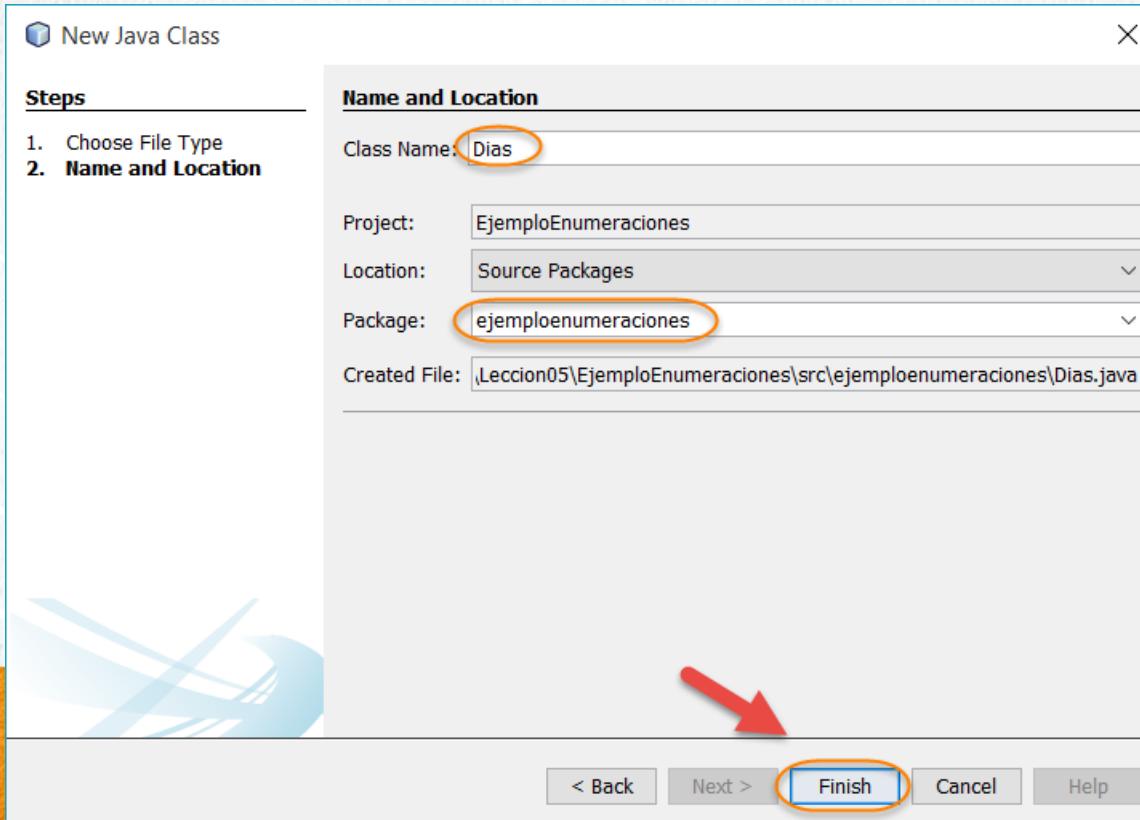
PASO 1. CREACIÓN DEL PROYECTO

Vamos a crear el proyecto:



PASO 2. AGREGAMOS UNA CLASE

Agregamos una clase al proyecto:



PASO 3. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo Dias.java:

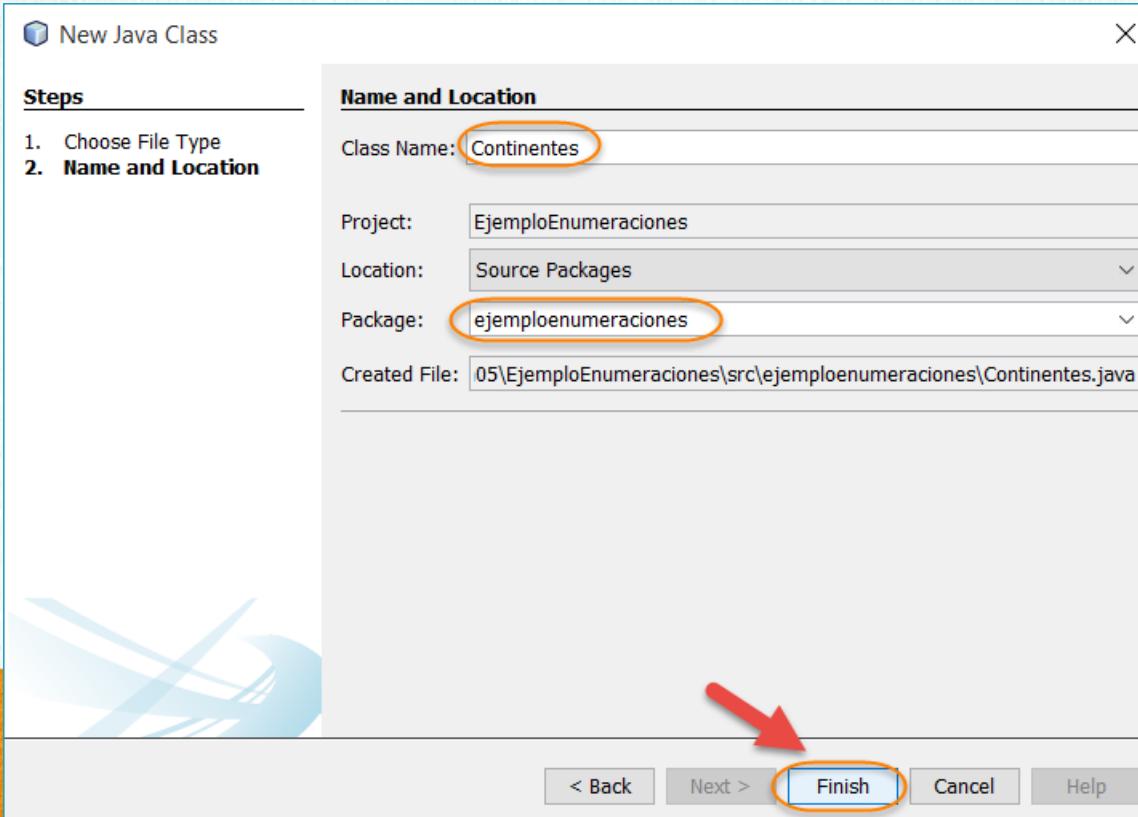
```
package ejemploenumeraciones;

public enum Dias {

    //Son valores constantes, por eso van en mayusculas
    LUNES,
    MARTES,
    MIERCOLES,
    JUEVES,
    VIERNES,
    SABADO,
    DOMINGO
}
```

PASO 4. AGREGAMOS UNA CLASE

Agregamos una clase al proyecto:



PASO 5. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo Continentes.java:

```
package ejemploenumeraciones;

public enum Continentes {
    AFRICA(53),
    EUROPA(46),
    ASIA(44),
    AMERICA(34),
    OCEANIA(14);

    //Atributo de cada elemento de una enumeracion
    private final int paises;

    //Constructor de cada elemento de la enumeracion
    Continentes(int paises) {
        this.paises = paises;
    }

    public int getPaises() {
        return paises;
    }
}
```

PASO 6. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo EjemploEnumeraciones.java:

```
package ejemploenumeraciones;

public class EjemploEnumeraciones {

    public static void main(String[] args) {

        //Valores de la enumeracion
        System.out.println("Valor 1:" + Dias.LUNES);

        //Hacemos un test del dia utilizado
        indicarDia(Dias.VIERNES);

        //Utilizamos la enumeracion de paises
        System.out.println("Continente no. 4: " + Continentes.AMERICA);
        System.out.println("Paises en America: " +
Continentes.AMERICA.getPaises());

        //Hacemos el test del numero de paises por continente
        System.out.println("");
        indicarPaises(Continentes.AFRICA);

        //Imprimimos los continentes
        System.out.println("");
        imprimirContinentes();
    }
}
```

```
public static void indicarDia(Dias dias) {
    switch (dias) {
        //Podemos usar algun valor constante de la
        //enumeracion directamente
        case LUNES:
            System.out.println("Primer dia de la semana");
            break;
        case MARTES:
            System.out.println("Segundo dia de la semana");
            break;
        default:
            System.out.println("Y asi seguimos con los demás dias");
    }
}

public static void indicarPaises(Continentes continentes) {
    switch (continentes) {
        //Podemos usar algun valor constante
        //de la enumeracion directamente
        case AFRICA:
            System.out.println("No. Paises en:"
+ continentes + ": " + continentes.getPaises());
            break;
        default:
            System.out.println("Y asi seguimos con los demás
continentes");
    }
}

public static void imprimirContinentes() {
    //Utilizamos un forEach
    for(Continentes c: Continentes.values()){
        System.out.println("Continente:" + c + " contiene "
+ c.getPaises() + " paises.");
    }
}
```

PASO 7. EJECUTAMOS EL PROYECTO

```
Output - EjemploEnumeraciones (run) X
run:
Valor 1:LUNES
Y asi seguimos con los demás días
Continente no. 4: AMERICA
Paises en America: 34

No. Paises en:AFRICA: 53

Continente:AFRICA contiene 53 paises.
Continente:EUROPA contiene 46 paises.
Continente:ASIA contiene 44 paises.
Continente:AMERICA contiene 34 paises.
Continente:OCEANIA contiene 14 paises.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

Hemos visto el uso de los tipos enumerados, así como algunas de sus aplicaciones en nuestros código Java.

Para más información de los tipos enumerados, revisar:

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/javaOO/enum.html>

CURSO ONLINE

PROGRAMACIÓN CON JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida