

# CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

## EJERCICIO

### EJERCICIO PROYECTO ARITMETICA\_V3



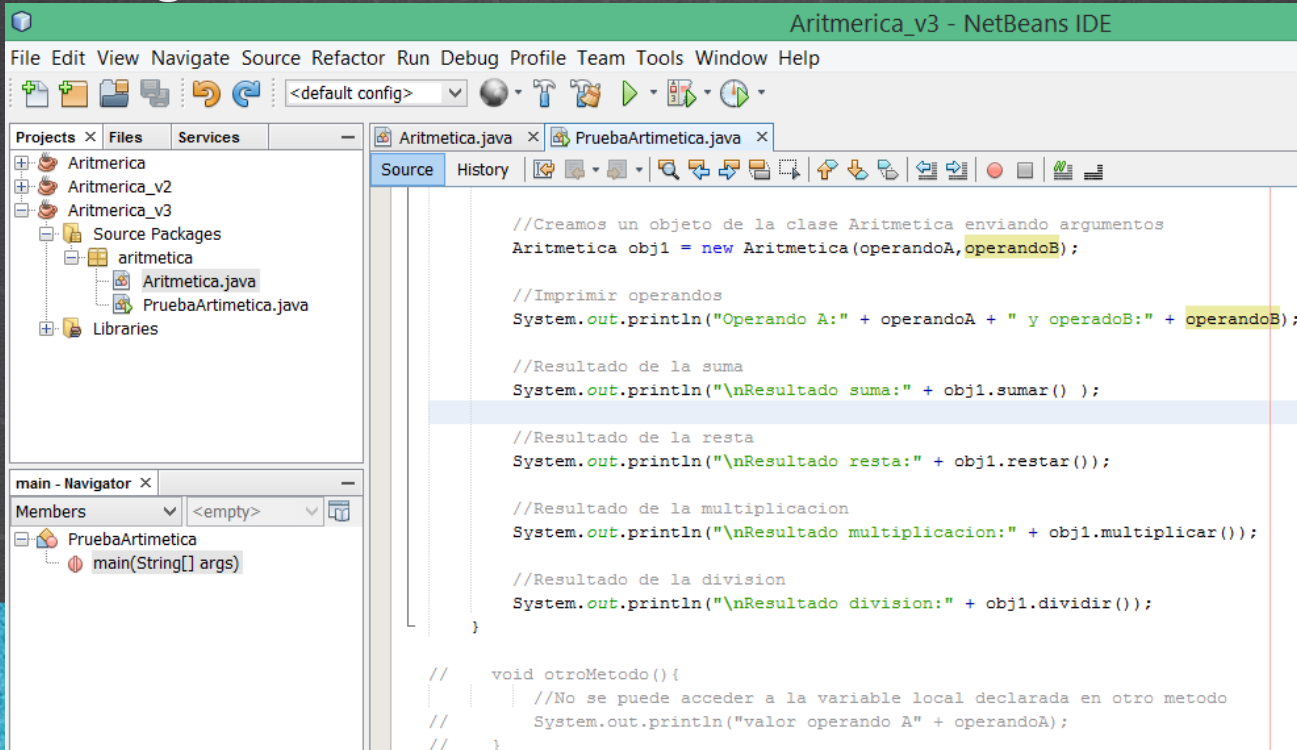
Experiencia y Conocimiento para tu vida

# CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

# OBJETIVO DEL EJERCICIO

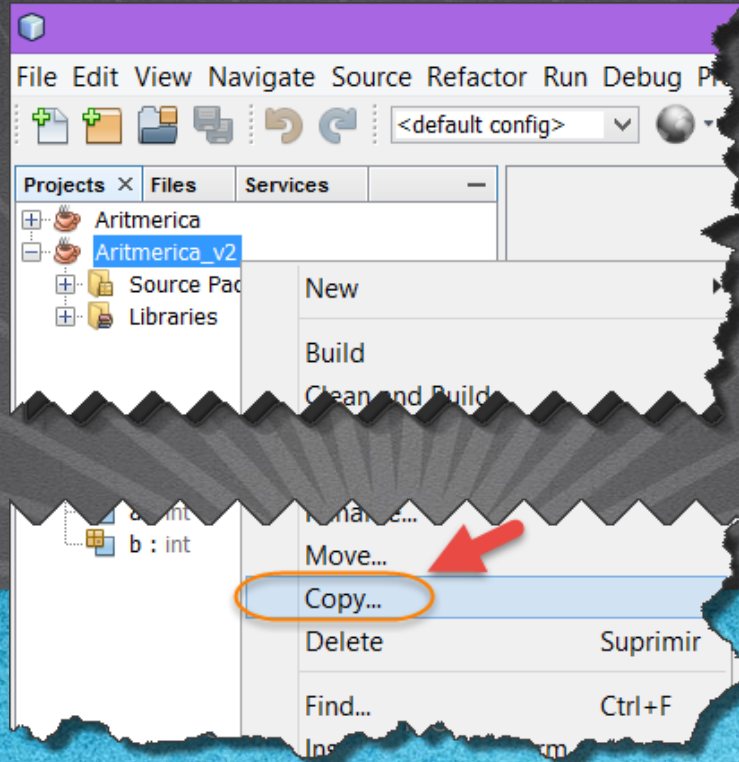
Crear el ejercicio de Aritmetica\_v3. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:





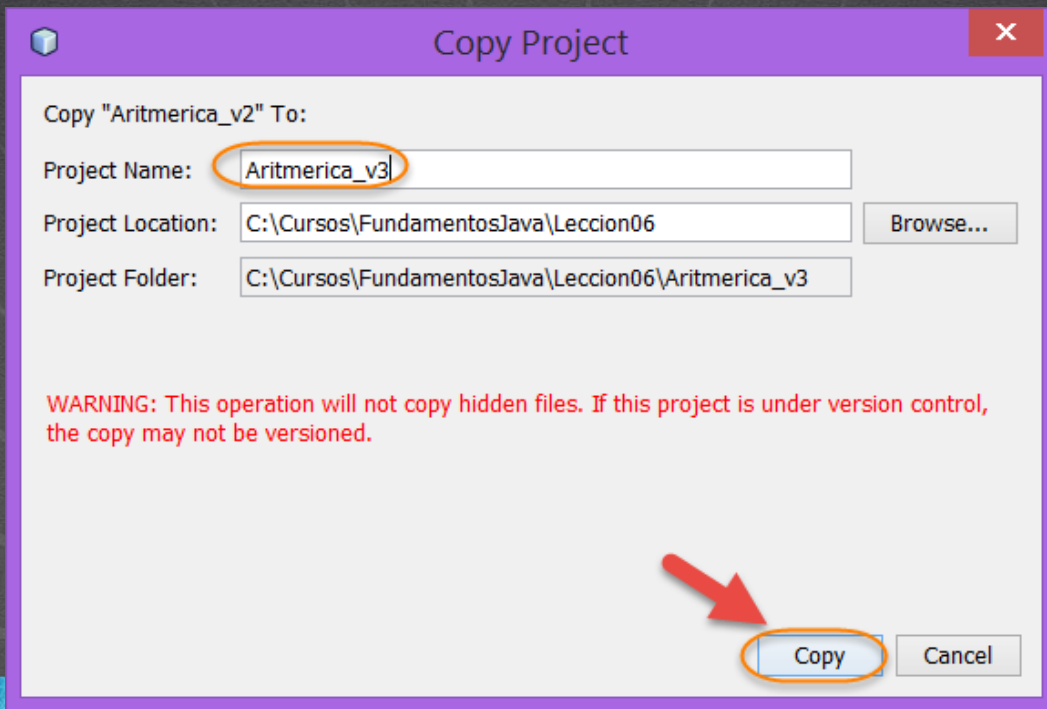
# PASO 1. CLONACION DEL PROYECTO

Vamos a copiar el proyecto Aritmetica\_v2 y a partir de este proyecto crearemos el proyecto Aritmetica\_v3:



# PASO 1. CLONACION DEL PROYECTO (CONT)

Vamos a copiar el proyecto Aritmetica para crear la v3:



**CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA**

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

# PASO 2. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Modificamos la clase Aritmetica para agregar más métodos:

## Archivo Aritmetica.java:

```
package aritmetica;

public class Aritmetica {

    //Atributos de la clase
    int a;
    int b;

    //Constructor Vacio
    //Recordar que si agregamos un constructor
    distinto al vacio
    //ya no se crea este constructor y
    nosotros debemos crearlo si lo necesitamos
    Aritmetica() {}

    //Constructor con 2 argumentos
    Aritmetica( int a , int b){
        //Uso del operador this
        this.a = a;
        this.b = b;
    }
```

```
    //Este metodo toma los atributos de la clase para
    hacer la suma
    int sumar(){
        return a + b;
    }

    //Método restar
    int restar(){
        return a - b;
    }

    //Metodo multiplicar
    int multiplicar(){
        return a * b;
    }

    //Metodo dividir
    int dividir(){
        return a / b;
    }
}
```

# PASO 3. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

## Modificamos la clase PruebaAritmetica.java:

```
package aritmetica;
public class PruebaAritmetica {

    public static void main(String args[]){
        //Variables locales
        int operandoA = 6;
        int operandoB = 2;

        //Creamos un objeto de la clase Aritmetica enviando argumentos
        Aritmetica obj1 = new Aritmetica(operandoA,operandoB);

        //Imprimir operandos
        System.out.println("Operando A:" + operandoA + " y operadoB:" + operandoB);

        //Resultado de la suma
        System.out.println("\nResultado suma:" + obj1.sumar() );

        //Resultado de la resta
        System.out.println("\nResultado resta:" + obj1.restar());

        //Resultado de la multiplicacion
        System.out.println("\nResultado multiplicacion:" + obj1.multiplicar());

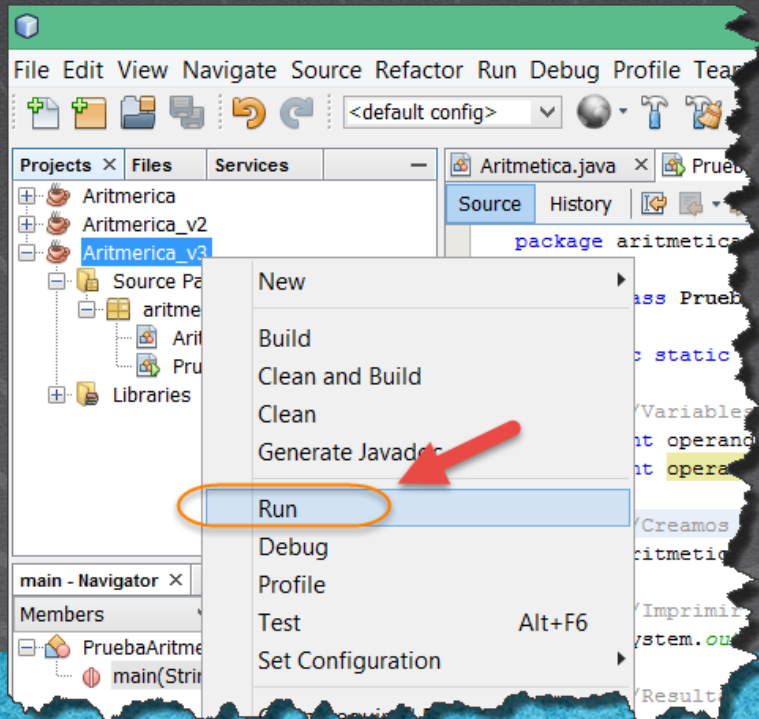
        //Resultado de la division
        System.out.println("\nResultado division:" + obj1.dividir());
    }

    // void otroMetodo() {
    //     //No se puede acceder a una variable local declarada en otro metodo
    //     System.out.println("valor operando A" + operandoA);
    // }
}
```



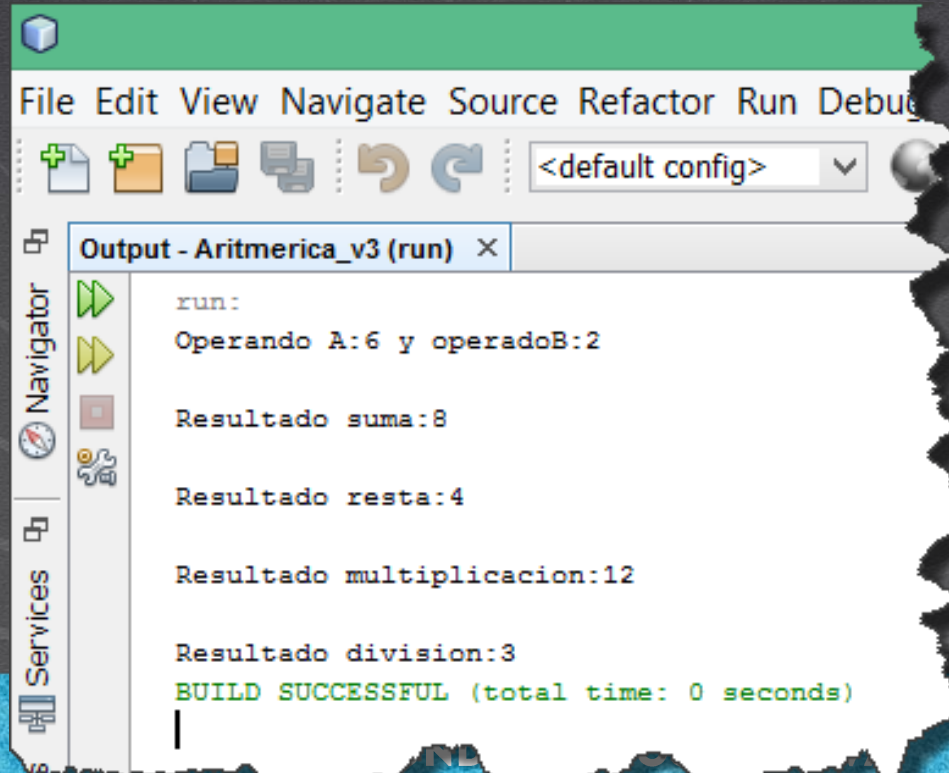
# PASO 4. EJECUTAMOS EL PROYECTO

Ejecutamos nuestro proyecto. Damos click derecho -> Run:



# PASO 4. EJECUTAMOS EL PROYECTO (CONT)

El resultado es como sigue:



The screenshot shows an IDE window titled 'Output - Aritmerica\_v3 (run)'. The window displays the output of a program that performs arithmetic operations. The output text is as follows:

```
run:  
Operando A:6 y operadoB:2  
  
Resultado suma:8  
  
Resultado resta:4  
  
Resultado multiplicacion:12  
  
Resultado division:3  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



# TAREAS EXTRA DEL EJERCICIO

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



Experiencia y Conocimiento para tu vida

**CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA**

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

# CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

- Con este ejercicio hemos puesto en práctica algunos temas como son la creación de métodos, el uso del operador this, así como el tema de alcance de variables.
- Con estos conceptos hemos agregado algunas mejoras a nuestra clase Aritmetica, así como algunos métodos que complementan la funcionalidad de la clase.
- En temas posteriores seguiremos trabajando en más conceptos sobre este mismo proyecto.



**CURSO ONLINE**

# **FUNDAMENTOS DE JAVA**

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

**CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA**

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)