

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

EJERCICIO

EJERCICIO PROYECTO ARITMETICA_V2



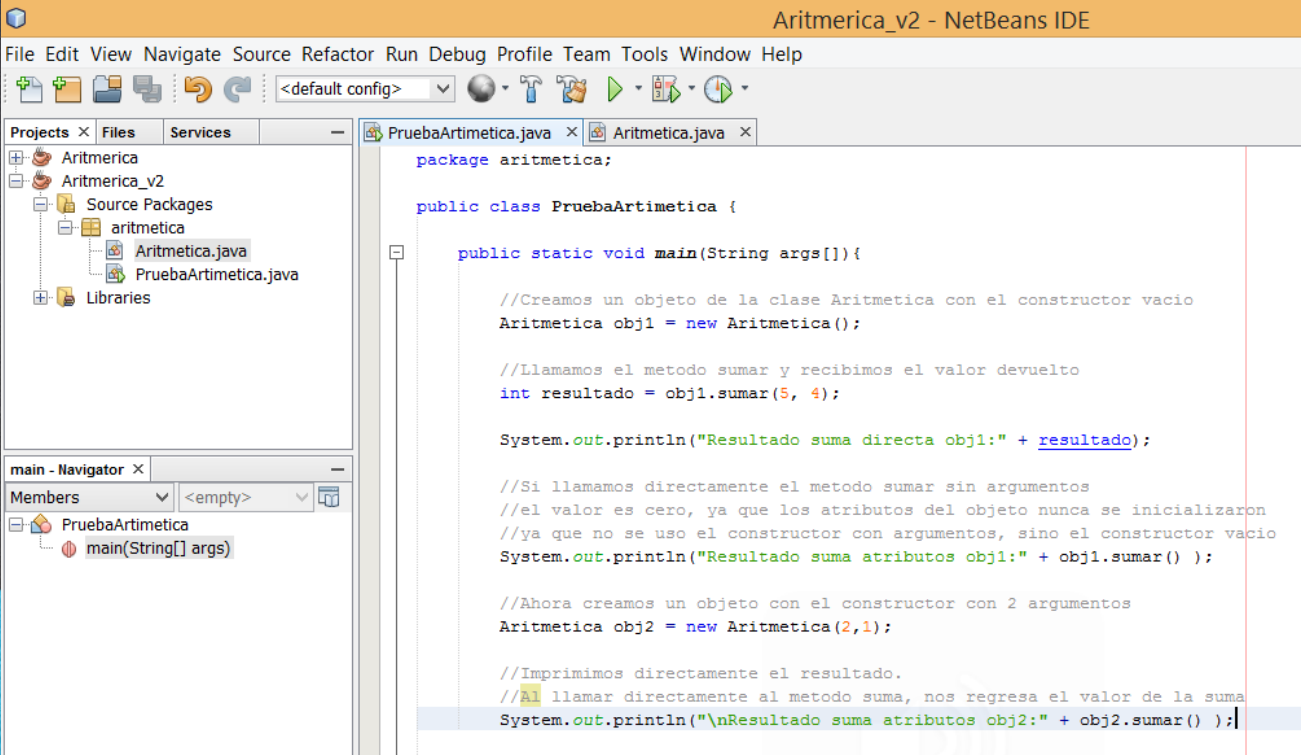
Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

OBJETIVO DEL EJERCICIO

Crear el ejercicio de Aritmetica_v2. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:



The screenshot shows the NetBeans IDE interface for a project named "Aritmetica_v2". The "Projects" window on the left displays the project structure: "Aritmetica_v2" contains "Source Packages" which includes "aritmetica", which in turn contains "Aritmetica.java" and "PruebaAritmetica.java". The "main - Navigator" window at the bottom left shows the "PruebaAritmetica" class with a "main(String[] args)" method. The main editor window displays the code for "PruebaAritmetica.java".

```
package aritmetica;

public class PruebaAritmetica {

    public static void main(String args[]){

        //Creamos un objeto de la clase Aritmetica con el constructor vacio
        Aritmetica obj1 = new Aritmetica();

        //Llamamos el metodo sumar y recibimos el valor devuelto
        int resultado = obj1.sumar(5, 4);

        System.out.println("Resultado suma directa obj1:" + resultado);

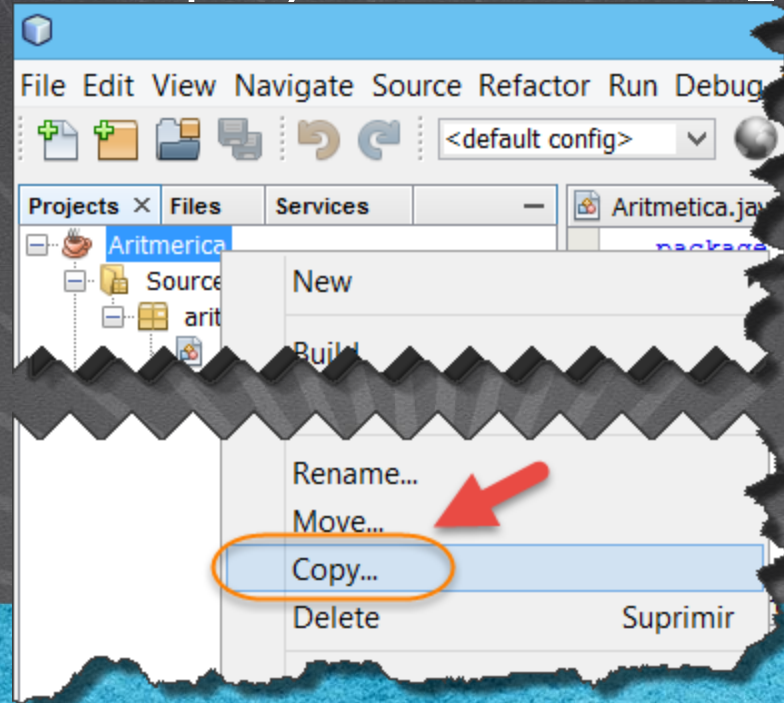
        //Si llamamos directamente el metodo sumar sin argumentos
        //el valor es cero, ya que los atributos del objeto nunca se inicializaron
        //ya que no se uso el constructor con argumentos, sino el constructor vacio
        System.out.println("Resultado suma atributos obj1:" + obj1.sumar() );

        //Ahora creamos un objeto con el constructor con 2 argumentos
        Aritmetica obj2 = new Aritmetica(2,1);

        //Imprimimos directamente el resultado.
        //Al llamar directamente al metodo suma, nos regresa el valor de la suma
        System.out.println("\nResultado suma atributos obj2:" + obj2.sumar() );|
```

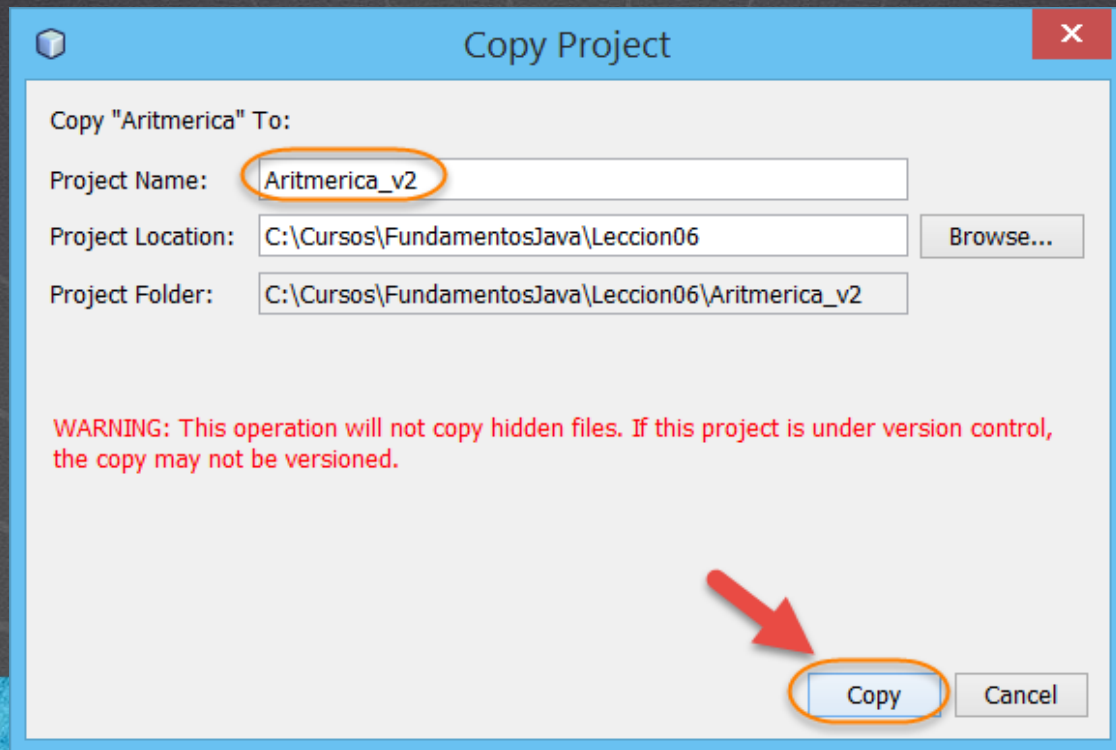

PASO 1. CLONACION DEL PROYECTO

Vamos a copiar el proyecto Aritmetica y a partir de este proyecto crearemos el proyecto Aritmetica_v2:



PASO 1. CLONACION DEL PROYECTO (CONT)

Vamos a copiar el proyecto Aritmetica para crear la v2:



PASO 2. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Modificamos la clase Aritmetica para agregar constructores:

Archivo Aritmetica.java:

```
package aritmetica;

public class Aritmetica {

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

    //Constructor Vacio
    Aritmetica() {}

    //Constructor con 2 argumentos
    Aritmetica( int arg1 , int arg2){
        a = arg1;
        b = arg2;
    }
}
```

```
    //Este metodo toma nuevos valores
    int sumar(int a, int b){
        return a + b;
    }

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


PASO 3. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Modificamos la clase PruebaAritmetica.java:

```
package aritmetica;

public class PruebaAritmetica {

    public static void main(String args[]){

        //Creamos un objeto de la clase Aritmetica con el constructor vacio
        Aritmetica obj1 = new Aritmetica();

        //Llamamos el metodo sumar y recibimos el valor devuelto
        int resultado = obj1.sumar(5, 4);

        System.out.println("Resultado suma directa obj1:" + resultado);

        //Si llamamos directamente el metodo sumar sin argumentos
        //el valor es cero, ya que los atributos del objeto nunca se inicializaron
        //ya que no se uso el constructor con argumentos, sino el constructor vacio
        System.out.println("Resultado suma atributos obj1:" + obj1.sumar() );

        //Ahora creamos un objeto con el constructor con 2 argumentos
        Aritmetica obj2 = new Aritmetica(2,1);

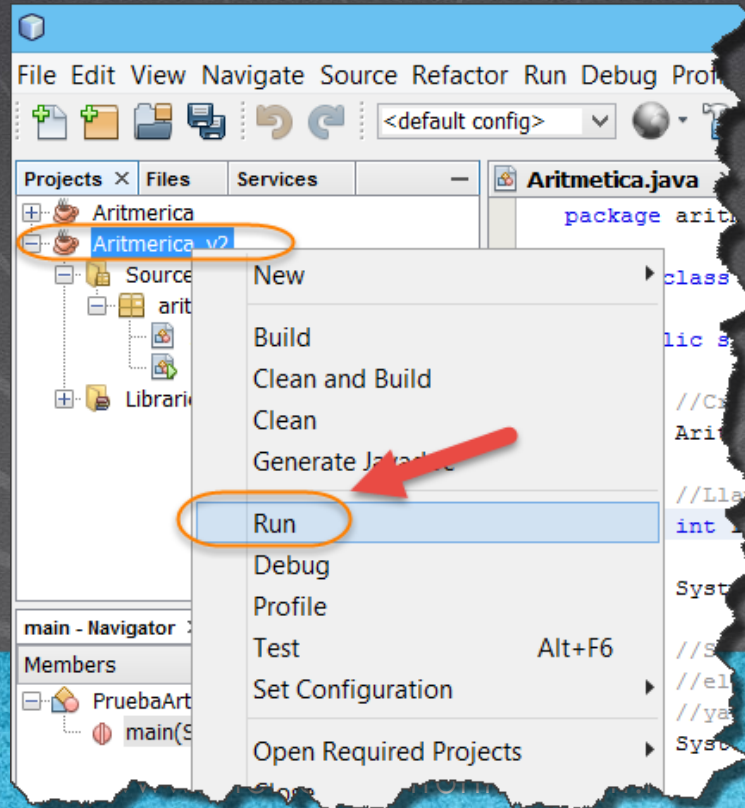
        //Imprimimos directamente el resultado.
        //Al llamar directamente al metodo suma, nos regresa el valor de la suma
        System.out.println("\nResultado suma atributos obj2:" + obj2.sumar() );

    }

}
```

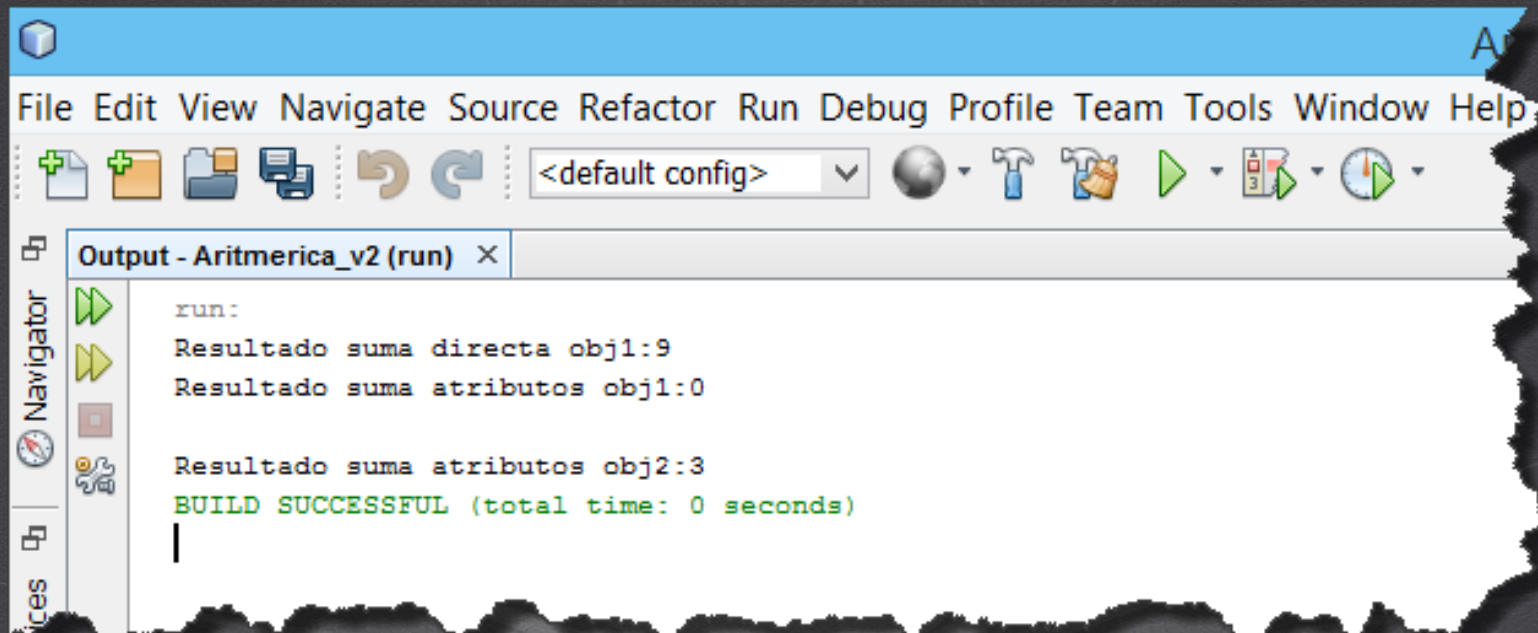
PASO 4. EJECUTAMOS EL PROYECTO

Ejecutamos nuestro proyecto. Damos click derecho -> Run:



PASO 4. EJECUTAMOS EL PROYECTO (CONT)

El resultado es como sigue:



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 con distintos valores y verificar el resultado.



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

- Con este ejercicio hemos puesto en práctica el manejo de constructores en Java.
- Los Constructores nos permiten crear nuestros objetos con valores personalizados desde el momento de la creación, de esta manera.
- Un Constructor es un tipo de método que sólo se puede utilizar al momento de crear un objeto y debe llamarse igual que la clase.

CURSO ONLINE

FUNDAMENTOS DE JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx