

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

EJERCICIO

SOBRECARGA DE MÉTODOS EN JAVA



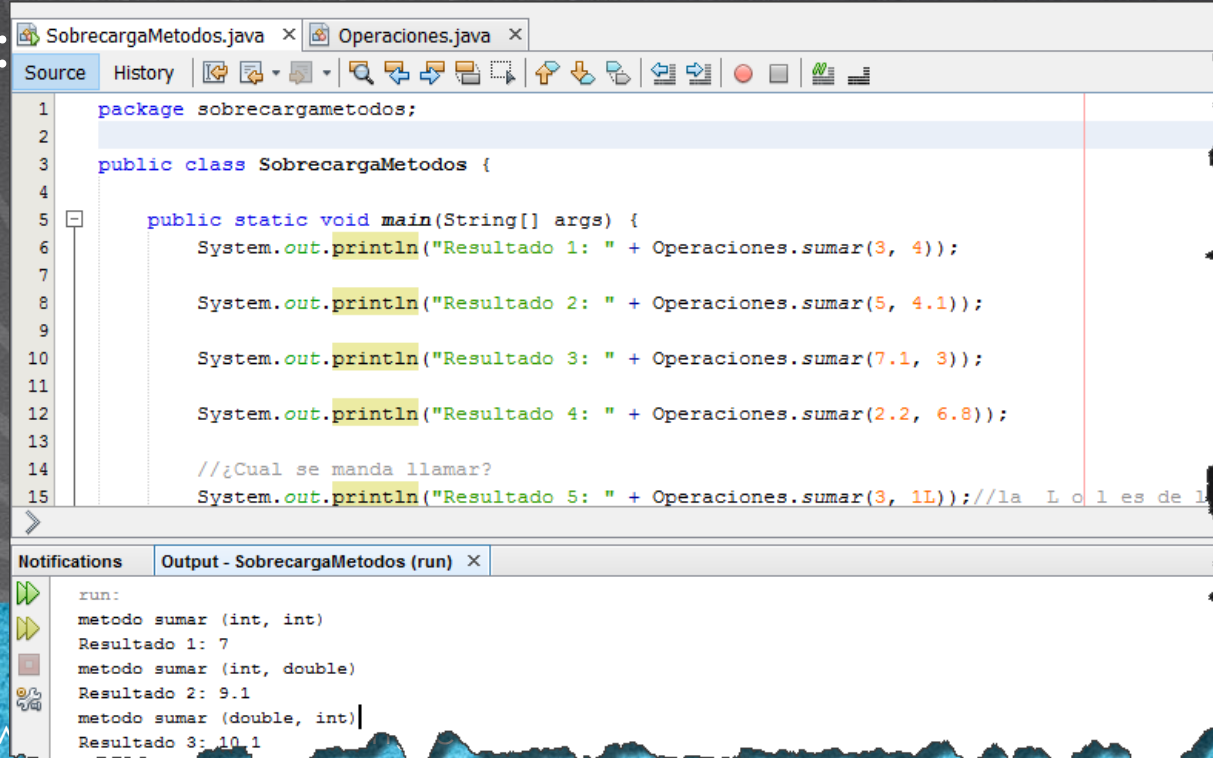
Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

OBJETIVO DEL EJERCICIO

Con este ejercicio pondremos en práctica el concepto de sobrecarga de Métodos en Java. Al finalizar deberemos observar lo siguiente:



The screenshot shows an IDE with two tabs: 'SobrecargaMetodos.java' and 'Operaciones.java'. The 'SobrecargaMetodos.java' tab is active, displaying the following code:

```
1 package sobrecargametodos;
2
3 public class SobrecargaMetodos {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         System.out.println("Resultado 1: " + Operaciones.sumar(3, 4));
7
8         System.out.println("Resultado 2: " + Operaciones.sumar(5, 4.1));
9
10        System.out.println("Resultado 3: " + Operaciones.sumar(7.1, 3));
11
12        System.out.println("Resultado 4: " + Operaciones.sumar(2.2, 6.8));
13
14        //¿Cual se manda llamar?
15        System.out.println("Resultado 5: " + Operaciones.sumar(3, 1L)); //la L o l es de l
```

Below the code editor, the 'Output - SobrecargaMetodos (run)' window shows the following output:

```
run:
metodo sumar (int, int)
Resultado 1: 7
metodo sumar (int, double)
Resultado 2: 9.1
metodo sumar (double, int)
Resultado 3: 10.1
```

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: Browse...

Project Folder:

☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries

Libraries Folder: Browse...

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

☒ Create Main Class

< Back Next > **Finish** Cancel Help

PASO 2. CREACIÓN CLASE

Creamos la clase Operaciones:

New Java Class

Steps

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

Name and Location

Class Name: Operaciones

Project: SobrecargaMetodos

Location: Source Packages

Package: sobrecargametodos

Created File: eccion21\SobrecargaMetodos\src\sobrecargametodos\Operaciones.java

< Back Next > **Finish** Cancel Help

PASO 3. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo Operaciones.java:

```
package sobrecargametodos;

public class Operaciones {

    //Metodo sumar
    public static int sumar(int a, int b) {
        System.out.println("metodo sumar (int, int)");
        return a + b;
    }

    //Sobrecarga del metodo sumar
    public static double sumar(double a, double b) {
        System.out.println("metodo sumar (double, double)");
        return a + b;
    }

    public static double sumar(int a, double b) {
        System.out.println("metodo sumar (int, double)");
        return a + b;
    }

    public static double sumar(double a, int b) {
        System.out.println("metodo sumar (double, int)");
        return a + b;
    }
}
```

PASO 4. MODIFICAMOS EL CÓDIGO

Archivo SobrecargaMetodos:

```
package sobrecargametodos;

public class SobrecargaMetodos {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Resultado 1: " + Operaciones.sumar(3, 4));

        System.out.println("Resultado 2: " + Operaciones.sumar(5, 4.1));

        System.out.println("Resultado 3: " + Operaciones.sumar(7.1, 3));

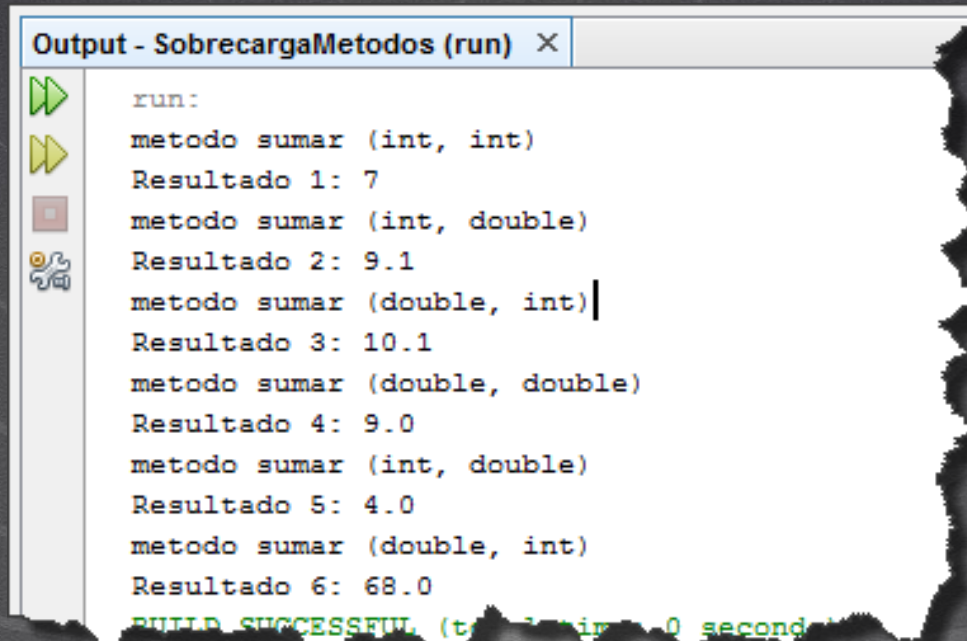
        System.out.println("Resultado 4: " + Operaciones.sumar(2.2, 6.8));

        //¿Cual método se manda llamar?
        System.out.println("Resultado 5: " + Operaciones.sumar(3, 1L)); //la L o l es de long

        //¿Cual método se manda llamar?
        System.out.println("Resultado 6: " + Operaciones.sumar(3F, 'A')); //La F o f es de Float
    }
}
```

PASO 5. EJECUTAMOS EL PROYECTO

El resultado es como sigue:



The screenshot shows an IDE output window titled "Output - SobrecargaMetodos (run) X". The window contains the following text:

```
run:
metodo sumar (int, int)
Resultado 1: 7
metodo sumar (int, double)
Resultado 2: 9.1
metodo sumar (double, int)
Resultado 3: 10.1
metodo sumar (double, double)
Resultado 4: 9.0
metodo sumar (int, double)
Resultado 5: 4.0
metodo sumar (double, int)
Resultado 6: 68.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 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 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 concepto de sobrecarga de métodos en Java.
- Este tema es muy similar a la sobrecarga de constructores, pero como hemos observado hay diferencias importantes y bien vale la pena tener bien claro cada uno de estos conceptos.

CURSO ONLINE

FUNDAMENTOS DE JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx