**Análisis y Diseño**

**Ejercicio 15: Si viste algo de los apuntes y vídeos, esto debería ser muy fácil de resolver.**

**Dados dos números permite calcular la suma, resta, multiplicación y división de estos. Considere que**

**cada una de estas operaciones es un algoritmo cuando realice el diseño. Obviamente muestre los resultados.**

**Resultado:**

**ANÁLISIS DEL PROBLEMA:**

Deberemos generar variables para que el usuario ingrese los valores a

calcular en cada una de las operaciones que realice el programa.

**Para esto :** suma, resta, multiplicación y división.

**Análisis:**

**Datos de entrada:**

Primer numeroA

Segundo numeroB

**Datos de salida:**

El resultado de la suma, resta, multiplicación y división de: **a + b, a - b, a\*b, a/b**

**Proceso:**

**¿Quién realiza el proceso?:** puede ser una persona o un programa

**¿Cuál es el proceso que realiza?:**

Leer el numeroA

Leer el numeroB

Realizar las operaciones.

| **NOMBRE DE LA ENTIDAD QUE RESUELVE EL PROBLEMA:** PROGRAMA O PERSONA |
| --- |
| **Variables**: // definir las variables  //Inicio  **//operación de la suma**  Leer a  Leer b  C = a + b  Escribir “La suma de “,a, ” “ y “, b, “ es: “, c  **//Operación de la resta**  Leer a  Leer b  C = a – b  Escribir “La resta de “,a, ” “ y “, b, “ es: “, c  **//Operación de la multiplicación**  Leer a  Leer b  C = a \* b  Escribir “La multiplicación de “,a, ” “ y “, b, “ es: “, c  **//Operación de la división**  Leer a  Leer b  C = a \* b  Escribir “La división de “,a, ” “ y “, b, “ es: “, c  Sino  Escribir “ Error: No se puede dividir entre cero.”  FinSi  **fin** |
| **NOMBRE DEL ALGORITMO:** Operaciones\_basicasarimeticas  **PROCESO DEL ALGORITMO:** Caluclar\_suma\_resta\_multiplicacion\_division  //Inicio  **import javax.swing.\*;**  **void setup() {**  **noLoop();** // Detiene la ejecución del draw loop  // Operación de Suma  **String sumaA** = JOptionPane.showInputDialog(Introduce el primer número para la suma:);  **float aSuma =** float(sumaA);  **String sumaB =** JOptionPane.showInputDialog(Introduce el segundo número para la  suma:);  **float bSuma =** float(sumaB);  **float cSuma =** aSuma + bSuma;  **JOptionPane.showMessageDialog**(null, La suma de + aSuma +y + bSuma + es +  cSuma);  **// Operación de Resta**  **String restaA =** JOptionPane.showInputDialog(Introduce el primer número para la resta:);  **float aResta =** float(restaA);  **String restaB =** JOptionPane.showInputDialog(Introduce el segundo número para la resta);  **float bResta =** float(restaB);  **float cResta =** aResta - bResta;  **JOptionPane.showMessageDialog**(null, La resta de + aResta +y + bResta + es:+  cResta);  **// Operación de Multiplicación**  **String multA =** JOptionPane.showInputDialog(Introduce el primer número para la  multiplicación);  **float aMult =** float(multA);  **String multB =** JOptionPane.showInputDialog(Introduce el segundo número para la  multiplicación);  **float bMult =** float(multB);  **float cMult =** aMult \* bMult;  **JOptionPane.showMessageDialog**(null, El producto de + aMult + y+ bMult + es: +  cMult);  **// Operación de División**  **String divA =** JOptionPane.showInputDialog(Introduce el numerador para la división:);  **float aDiv =** float(divA);  **String divB =** JOptionPane.showInputDialog(Introduce el denominador para la división:);  **float bDiv =** float(divB);  if (bDiv != 0) {  **float cDiv =** aDiv / bDiv;  **JOptionPane.showMessageDialog**(null,”La división de”+ aDiv + “entre” + bDiv + “es: “+  cDiv);  } else {  **JOptionPane.showMessageDialog**(null,”Error: No se puede dividir entre cero”;  }  }  **Fin** |
|  |

