

Clase: Calculadora

Atributos:

- num1: double
- num2: double
- resultado: double
- elevado: double

Métodos:

Constructor: Calculadora

- desarrollador: Lucas Palminio
- valor (o tipo) de retorno: no tiene
- tipos de los parámetros de entrada: ninguno
- proceso que realiza el método: Cuando se instancia un objeto de la clase calculadora con este constructor este llama al método **ingresarLosNumeros()** para que el usuario ingrese los valores para *num1* y *num2* por terminal

Constructor: Calculadora

- desarrollador: Lucas Palminio
- valor (o tipo) de retorno: no tiene
- tipos de los parámetros de entrada: dos variables de tipo *double*
- proceso que realiza el método: Este constructor utiliza los dos parámetros para inicializar los atributos *num1* y *num2*

Nombre del método: menu

- desarrollador: Lucas Palminio (algoritmo) y Lorenzo Devia (diseño)
- valor (o tipo) de retorno: void
- tipos de los parámetros de entrada: ninguno
- proceso que realiza el método: Muestra en pantalla el mensaje de bienvenida y el menú de opciones disponibles para *num1* y *num2* de la calculadora que son 8: Sumar, resta, Multiplicación, División, Potencia, Comparación, cambiar los valores de *num1* y *num2*, y salir, una vez elegida una opción (excepto salir) se realiza la operación, se muestra en pantalla la operación y el resultado, y vuelve a mostrar en pantalla el menú. Cuando se elige la opción Salir, muestra en pantalla un mensaje de despedida y termina la ejecución del programa.

Nombre del método: suma

- desarrollador: Lucas Palminio
- valor (o tipo) de retorno: double
- tipos de los parámetros de entrada: ninguno
- proceso que realiza el método: Este método retorna la **suma** de los atributos *num1* y *num2*

Nombre del método: restar

- desarrollador: Lucas Palminio
- valor (o tipo) de retorno: double
- tipos de los parámetros de entrada: ninguno
- proceso que realiza el método: Este método retorna la **resta** de los atributos *num1* y *num2*

Nombre del método: ingresarUnNumero

- desarrollador: Lucas Palminio
- valor (o tipo) de retorno: double
- tipos de los parámetros de entrada: una variable (mensaje) de tipo String
- proceso que realiza el método: Este método retorna un número de tipo Double **ingresado por teclado**, primero muestra un mensaje (ingresado por parametro) en pantalla al usuario que numero debe ingresar y luego esta entrada es validada para que se ingrese solamente un valor numérico.
En caso de que ocurra una excepción el sistema preguntará nuevamente.

Nombre del método: ingresarLosNumeros

- desarrollador: Lucas Palminio
- valor (o tipo) de retorno: void
- tipos de los parámetros de entrada: ninguno
- proceso que realiza el método: Este método sirve para **modificar** los atributos *num1* y *num2* que más tarde se utilizara para realizar operaciones aritméticas

Nombre del método: comparar

- desarrollador: Lorenzo Devia Rubio
- valor (o tipo) de retorno: String
- tipos de los parámetros de entrada: Ninguno
- proceso que realiza el método: Este método retorna el **enunciado** en respuesta sobre la comparación de **num1** y **num2**, primero comprueba si son iguales, si no es así, se verifica si el primero es mayor que el segundo, y si no es así, se asume que el segundo es mayor que el primero.

Nombre del método: dividir

- desarrollador: Lorenzo Devia Rubio
- valor (o tipo) de retorno: double
- tipos de los parámetros de entrada: Ninguno
- proceso que realiza el método: Este método retorna la **división** de los atributos **num1** y **num2**, anteriormente, en el menú se realizó la restricción para evitar que el divisor sea 0.

Nombre del método: multiplicacion

- desarrollador: Fernando Robles
- valor (o tipo) de retorno: double
- tipos de los parámetros de entrada: Ninguno
- proceso que realiza el método: Este método toma las variables "**num1**" y "**num2**" como los factores de la multiplicación y asigna el resultado(producto) a la variable "**resultado**".

Nombre del método: potencia

- desarrollador: Fernando Robles
- valor (o tipo) de retorno: double
- tipos de los parámetros de entrada: Ninguno
- proceso que realiza el método: Utiliza el método de "Math.pow" haciendo que la variable "**num1**" sea la base y "**num2**" el exponente.

Clase: Main

Métodos:

Nombre del método: main

- desarrollador: Lucas Palminio
- valor (o tipo) de retorno: void
- tipos de los parámetros de entrada: String args[]
- proceso que realiza el método: Cuando el programa inicia su ejecución, este crea un objeto de la clase calculadora ([calc](#)) usando el constructor que no tiene parámetros, al usar este constructor este inicia la rutina de preguntar los números por consola, luego el objeto [calc](#) ejecuta el método menú ([calc.menu\(\)](#))

Código Individual:

Lucas Palminio:

<https://github.com/LucasPalminio/Simulacion-Calculadora-TAREA-PARTE-LucasPalminio>

Lorenzo Devia:

<https://github.com/Hessian-byte/Simulacion-Calculadora-TAREA-LorenzoDevia>

Fernando Robles:

<https://github.com/frobles03/Simulacion-Calculadora-TAREA>

Código grupal

integración del código individual

<https://github.com/LucasPalminio/Simulacion-Calculadora-TAREA>