



## Práctica Integradora

### Objetivo

Vamos a programar una calculadora sencilla con los conocimientos que hemos adquirido hasta el momento.

La calculadora contará con 4 funciones básicas:

- Sumar
- Restar
- Multiplicar
- Dividir



## Micro desafíos - Paso I

El tech leader del equipo necesita programar una calculadora básica que ejecute las cuatro operaciones básicas. Para esto deberemos:

1. Crear un archivo `sumar.js` que contenga una función llamada *sumar*, la cual debe ser exportada al final del archivo. Esta función deberá recibir 2 parámetros y retornar la suma de los mismos.
2. Crear un archivo `restar.js` que contenga una función llamada *restar*, la cual debe ser exportada al final del archivo. Esta función deberá recibir 2 parámetros y retornar la resta de los mismos.
3. Crear un archivo `multiplicar.js` que contenga una función llamada *multiplicar*, la cual debe ser exportada al final del archivo. Esta función deberá recibir 2 parámetros y retornar la multiplicación de los mismos. Importante:
  - a. Contemplar el escenario donde si alguno de los dos parámetros es cero, la función retornará cero.
4. Crear un archivo `dividir.js` que contenga una función llamada *dividir*, la cual debe ser exportada al final del archivo. Esta función deberá recibir 2 parámetros y retornar la división de los mismos. Importante:
  - a. Contemplar el escenario donde si alguno de los dos parámetros es cero, la función retornará "No se puede dividir por cero".

Para verificar que hasta aquí viene todo bien, recomendamos probar cada una de las funciones y testear su correcto funcionamiento.



## Micro desafíos - Paso II

Si llegamos hasta aquí, es porque el tech leader del equipo está bastante satisfecho y por ello encomienda nuevas tareas:

1. Crear un archivo `calculadora.js` en el cual deberemos requerir los cuatros archivos hechos con anterioridad.
2. Ejecutar la función que permite sumar y la función que permite restar, pasando como argumentos dos números cualesquiera. Mostrar en consola los resultados.
3. Ejecutar la función que permite multiplicar, pasando como argumentos dos números cualesquiera. Mostrar en consola el resultado.
4. Ejecutar la función que permite multiplicar, pasando ahora como uno de los dos argumentos, el número cero. Mostrar en consola el resultado.
5. Ejecutar la función que permite dividir, pasando como argumentos dos números cualesquiera. Mostrar en consola el resultado.
6. Ejecutar la función que permite dividir, pasando ahora como uno de los dos argumentos, el número cero. Mostrar en consola el resultado.

Si llegamos hasta aquí, y está todo bien, el tech leader del equipo debe estar extremadamente alegre con nuestro trabajo y desempeño. ¡Buen trabajo!

Sin embargo, nos invita a pensar...

- a. ¿Qué hubiese sucedido si, en vez de generar un archivo por cada operación matemática, hubiésemos programado todo en un mismo archivo?

- b. ¿Por qué el mejor camino es generar distintos archivos y luego requerirlos en uno solo?
- c. ¿Será esta metodología de trabajo una constante de aquí en adelante?

Buenas preguntas para debatir con el resto de los estudiantes y junto con nuestro docente.

**¡Hasta la próxima!**