



**Certified Tech
Developer**

The Ultimate Degree

Examen final de Programación Imperativa

¡Llegó el momento de poner a prueba todo lo que estuvimos viendo a lo largo de estas semanas!

Metodología de evaluación

Se evaluarán los siguientes conceptos sobre el código entregado:

- **FORMA**
 - Que el código esté prolijo e implemente buenas prácticas
 - Que las variables, métodos y funciones tengan nombres descriptivos
 - Que utilices nombres en español o en inglés pero no ambos
 - Que utilices camelCase donde corresponda
- **LÓGICA**
 - Que la lógica corresponda con lo que solicitan las consignas
 - Que utilices los métodos más adecuados para cada caso
- **FUNCIONAMIENTO**
 - Que el código funcione correctamente, sin arrojar errores
 - Que el código produzca el resultado esperado a partir de los datos suministrados

Duración, formato y entrega

El examen tendrá una duración de 100 minutos. La hora de finalización será informada por el docente. ⚠️ **Las entregas realizadas después del tiempo estipulado no serán tenidas en cuenta.**

Al terminar el examen, deben entregarlo haciendo uso del formulario que les enviará el docente por chat de zoom.

⚠️ **Recuerden verificar la recepción del formulario con el/la docente antes de retirarse del zoom** ⚠️

Algunos consejos 🧐👉

- Es normal tener nervios en esta etapa. Recordá que practicamos mucho estas semanas y tratá de mantener la mayor calma que puedas.
- Lee todas las consignas antes de empezar el examen para tener una idea general de lo que se pide.
- Si alguna consigna no queda clara, recordá que podés pedir aclaración por privado al docente.
- Si una consigna te bloquea demasiado, pasá a la siguiente, lo más probable es que luego se te ocurra una solución.



Ejercicio 1

1. Revisa el siguiente [archivo](#), identifica sus componentes, vamos a estar usándolos a lo largo de este ejercicio.
 - a. ¿Qué tipo de dato contiene la variable 'alumnos'?
 - b. ¿Qué propiedades tiene la estructura definida en el archivo final.js?
2. Crear una función que ordene la estructura definida en el archivo final.js según la propiedad legajo de forma ascendente. (*)

Ejercicio 2

Dado el objeto alumno = {

id: 5,

nombre: "Javier",

apellido: "Riera",

legajo: 20220125,

notas: [10,9,8,7,9]

}

- a. Crear un método que retorne el promedio de notas. (*)
- b. Crear una función que ordene las notas del alumno de forma descendente. (*)

Ejercicio 3

- A. Crea una matriz de 3x3, cuadrada, con números enteros positivos en cada una de sus posiciones.
- B. Crear una función que retorne la suma de todos los números dentro de la matriz que sean múltiplos de 3.
- C. Crear una función que retorne un valor booleano dependiendo si la suma de todos los valores de la matriz es par.
- D. Crear una función que retorne la suma de las diagonales de la matriz.

(*) Deberás mostrar por consola antes y después de función o método que implementaste. Utiliza VisualStudio code.