

# Algoritmos y Estructuras de Datos

Preguntas de Repaso

Esp. Ing. José María Sola, profesor.

---

---

---

# Tabla de contenidos

1. Introducción .....	1
2. Parte I .....	3
2.1. Jul .....	3
2.2. Jun .....	4
2.3. Abr .....	5



---

# 1

## Introducción

---

Esta es la colección de ejercicios *multiple choice* de repaso mensual que hicimos en el curso K1051 de *Algoritmos y Estructuras de Datos* de 2021.

Para repasar, te propongo que no solo indiques las correctas o incorrectas, si no, también argumentes porqué lo son. También te recomiendo compares tus argumentaciones con otros compañeros de curso.

Esta guía es un complemento a [los trabajos propuestos en el curso](https://josemariasola.wordpress.com/aed/assignments/)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://josemariasola.wordpress.com/aed/assignments/>



---

# 2

## Parte I

---

### 2.1. Jul

1. Encontrá que es FALSO sobre la CALL STACK

- ☐ Está formada por STACK FRAMES.
- ☐ Un STACK FRAME representa una función en ejecución.
- ☐ Una invocación agrega un STACK FRAME.
- ☐ Apila funciones.

2. Encontrá que es FALSO sobre STACKOVERFLOW

- ☐ Puede ocurrir cuando retornamos de una función.
- ☐ Puede ocurrir al invocar a una función.
- ☐ Hay programas que nunca generan STACKOVERFLOW.
- ☐ Es un sitio que se maneja por mérito.

3. Encontrá que es VERDADERO sobre las PRECONDICIONES

- ☐ La función llamada las valida.
- ☐ La función llamante las valida.
- ☐ La función llamante las garantiza
- ☐ Requieren assert.

4. Encontrá que es VERDADERO sobre las FUNCIONES PURAS

- ☐ Su resultado dependen solo de sus argumentos.

- ☐ Tienen efecto de lado.
- ☐ Tienen efecto de helado.
- ☐ Están escritas 100% en C++

## 2.2. Jun

### 1. Encontrá que es VERDADERO sobre el operador AND y su ORDEN DE EVALUACIÓN

- ☐ Siempre se evalúa el primer operando.
- ☐ Siempre se evalúa el segundo operando.
- ☐ Nunca se evalúan los dos operandos.
- ☐ No está definido.

### 2. Encontrá que es FALSO sobre las FUNCIONES EN PROGRAMACIÓN

- ☐ Se las declara antes de invocarlas.
- ☐ Son completamente diferente a las funciones matemáticas.
- ☐ Pueden retornar cualquier tipo de dato.
- ☐ Pueden tener precondiciones.

### 3. Encontrá que es FALSO sobre el OPERADOR CONDICIONAL

- ☐ Es lo mismo que el `if-else`.
- ☐ Es ternario.
- ☐ La primera expresión define cual de las otras dos se evalúa.
- ☐ Se pueden anidar o componer.

### 4. Encontrá que es FALSO sobre las FUNCIONES RECURSIVAS

- ☐ Permiten la repetición.
- ☐ Necesitan una condición de corte.
- ☐ Se las declara como cualquier otra función.
- ☐ Es el opuesto a las funciones reimprenta.

### 5. Encontrá que es FALSO sobre los STREAMS



- ☐ Son un tipo de dato.
- ☐ `std::cout` es un valor del tipo stream.
- ☐ Son un tipo de string.
- ☐ `std::cin` es un valor del tipo stream.

6. Encontrá que es FALSO sobre los ASSERTS

- ☐ Abortan el programa si la expresión es falsa.
- ☐ Se excluyen de la versión final del programa.
- ☐ Se deben diseñar después de desarrollar la función.
- ☐ Automatizan las pruebas.

## 2.3. Abr

1. Los TIPOS SIMPLES...

- ☐ ... son atómicos.
- ☐ ... tienen pocas operaciones.
- ☐ ... son compuestos.
- ☐ ... son nucleares.

2. Los valores de MONEDA se representan con tipos...

- ☐ ... enteros
- ☐ ... reales
- ☐ ... string
- ☐ ... caros

3. Un FLUJO es...

- ☐ ... un canal por el que viajan datos.
- ☐ ... un archivo.
- ☐ ... la pantalla (salida estándar).
- ☐ ... un string.

4. Un TIPO DE DATOS es...

- ☐ ... un conjunto de operaciones o funciones.
- ☐ ... un conjunto de valores y de operaciones sobre .. esos valores.
- ☐ ... una entidad con comportamiento.
- ☐ ... un conjunto de números y caracteres.