

Guía de Estudio: Clase 03

Objetos:

1. ¿Los objetos se crean en tiempo de diseño, de compilación o de ejecución?
2. ¿Cuántos objetos de tipo Alumno puedo tener en mi sistema?
¿Cuántas clases Alumno tengo en mi sistema? (Dentro de un mismo namespace).
3. Explique el **ciclo de vida** de un objeto. Detalle las funciones del **operador new**, del constructor y del **Garbage Collector**.
4. ¿En qué **segmento de memoria** se almacenan los tipos valor (value type) y en cuál los tipos por referencia (reference type)? ¿En cuál interfiere al Garbage Collector?
5. Compare y describa: **Destrucción determinista y no determinista**. Asocie con el concepto de variables y objetos.

Constantes:

6. ¿Qué es una **constante**? ¿Se puede declarar constantes estáticas (static const)?
7. ¿Cuándo se asigna el valor a las constantes (tiempo de compilación o ejecución)? ¿Dos objetos del mismo tipo pueden tener distintos valores en una misma constante? Relacione con atributos de instancia y estáticos.

Constructores:

8. ¿Qué es un **constructor**? ¿Cuál es su función?
9. ¿Qué es el **constructor por defecto**? ¿Qué sucede con el mismo cuando declaramos un constructor nuevo en la clase?
10. ¿Con qué valores se cargan los atributos cuando se llama al constructor por defecto?
11. ¿Qué es y para qué sirve un **constructor estático**? ¿En qué se diferencia su sintaxis de los métodos de instancia?
12. ¿Cuántas veces se puede llamar a un constructor estático? ¿Quién lo puede llamar?

13.¿Se ejecutará primero un constructor estático o uno de instancia?