

Nombre: Colín Ramiro Joel

Grupo: 3CV2

Tarea 10

Constructores y Destructores

Constructores

En programación orientada a objetos (POO), un constructor es una subrutina cuya misión es inicializar un objeto de una clase. En el constructor se asignan los valores iniciales del nuevo objeto, es decir, el constructor permite crear una instancia de una clase (**un objeto**).

Su sintaxis sería de la siguiente :

```
modificadorDeAcceso NombreDeLaClase (OpcionalmenteParámetros) {  
    sentencias;  
}
```

Antes de crear un constructor se deben tener en cuenta las siguientes observaciones:

1. Los constructores no tienen valor de retorno, ni siquiera **"void"**.
2. El nombre tiene que ser el mismo que el de la clase.
3. Una clase puede tener varios constructores, se diferencian así mismo por la cantidad de argumentos y su tipo.
4. En caso de no poner ningún constructor, Java por ejemplo pone uno por defecto (invisible), con el mismo nombre y modificador de acceso que la clase y con una sola línea de código (**super()**). **TODAS** las clases llevan constructor, ya sea explícito o implícito.

Destructores

Los Destructores son un tipo especial de función miembro, estrechamente relacionados con los constructores. Son también funciones que no devuelven nada ni siquiera **"void"**. Tampoco aceptan ningún parámetro, ya que la destrucción de un objeto no acepta ningún tipo de opción o especificación particular y es idéntica para todos los objetos de la clase.

Son invocados automáticamente por el programa en multitud de ocasiones; de hecho es muy raro que sea necesario invocarlos explícitamente. Su misión es limpiar los miembros del objeto antes que el propio objeto se auto-destruya.

Los destructores se distinguen porque tienen el mismo nombre que la clase a que pertenecen precedido por la tilde: ~

```
class X {  
    public:  
    ~X();      // destructor de la clase X  
};  
...  
X::~X() {     // definición (off-line) del destructor  
    ...  
}
```

Los destructores son invocados automáticamente por el compilador, y es muy raro que sea necesario invocarlos explícitamente.

Bibliografía

- <https://gorkamudev.wordpress.com/2016/12/05/constructores-y-destructores-en-la-poo/>
- <https://sites.google.com/site/programaciongerardo/herencia/constructores-y-destructores>
- [https://www.ecured.cu/Constructores_\(Programaci%C3%B3n\)](https://www.ecured.cu/Constructores_(Programaci%C3%B3n))
- <https://www.kikopalomares.com/blog/que-es-un-constructor-en-programacion>
- <https://www.codingame.com/playgrounds/50577/miembros-especiales-de-la-clase-en-c-practica-2/destructor>