# Memoria dinámica

## Reservar memoria

```
new tipo_de_dato(valor_a_asignar);
si tipo_de_dato es un struct (los valores deben ir en órden):
new tipo_de_dato {valor_variable_1, valor_variable_2, ... };
Ver nodo en ListaEnlazada para un ejemplo.
```

#### Liberar memoria

```
delete variable_puntero;
```

Es una buena práctica asignar el puntero a "nullptr" luego de liberar la memoria.

## Puntero a struct o class

```
Lo siguiente:

(*puntero_a_instancia).metodo() (o variable interna)
es equivalente a:

puntero_a_instancia->metodo() (o variable)
```

# **Templates**

```
Para hacer una clase paramétrica:
```

```
template <typename T>
class NombreDeLaClase {...
```

Esta clase se puede instanciar como;

```
NombreDeLaClase<tipo_de_dato> mi_instancia(...
```

Luego podemos escribir la implementación de un método que toma un tipo genérico T:

```
template <typename T>
tipo_de_dato NombreDeLaClase<T>::nombre_del_metodo(T nombre_param) {...
```

**Nota:** la definición de un template debe estar en archivos .h, no es posible separar el código en definición (.h) e implementación (.cpp) como acostumbramos.