

# 05 Constructores

Néstor Suat-Rojas. Ing. Msc (c)  
[nestor.suat@unillanos.edu.co](mailto:nestor.suat@unillanos.edu.co)

Escuela de Ingeniería  
Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería

# Introducción

## ¿Qué es un constructor?

- Una función de una clase que inicializa objetos.
- Se llama automáticamente al Constructor cuando se crea el objeto (instancia de la clase).

# Introducción

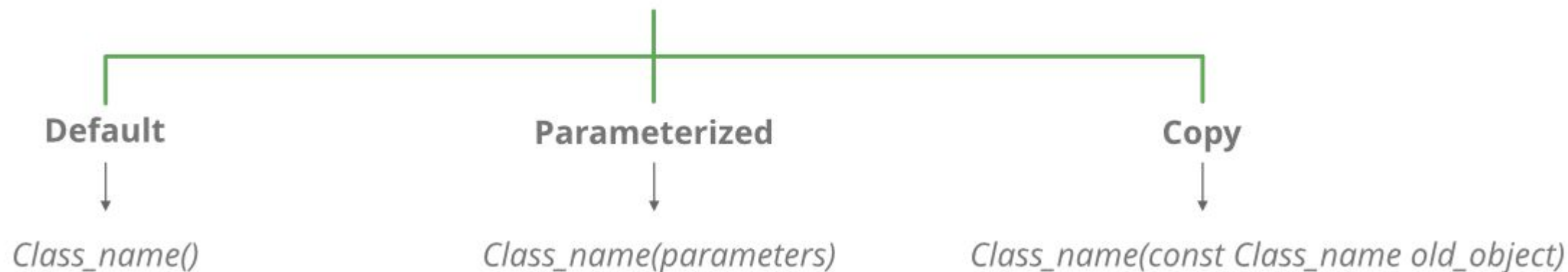
## Características de un constructor

Un constructor se diferencia de las funciones normales de las siguientes formas:

- El constructor tiene el mismo nombre que la clase
- No tienen tipo de retorno
- Se llama automáticamente cuando se crea un objeto.
- El compilador de C ++ genera un constructor predeterminado para nosotros.

# Introducción

## Constructor in C++



**UNIVERSIDAD  
DE LOS LLANOS®**

# Tipos de constructores

## Constructores por defecto

Un constructor que no recibe ningún parámetro como argumento.

```
class Persona{  
public:  
    string nombre, apellido;  
  
    Persona(){ // Default constructor  
        nombre = "Ana";  
        apellido = "Rojas";  
    }  
};  
  
int main (){  
    Persona p1;  
    cout<<"Nombre: "<<p1.nombre;  
    cout<<"Apellido: "<<p1.apellido;  
    return 0;  
}
```

# Tipos de constructores

## Constructores con parámetros

Normalmente, estos argumentos ayudan a inicializar un objeto cuando se crea.

```
class Persona{
public:
    string nombre, apellido;

    Persona(string nom, string ape){ // Default constructor
        nombre = nom;
        apellido = ape;
    }
};

int main (){
    Persona p1 = Persona( nom: "Jose", ape: "Perez");
    cout<<"Nombre: "<<p1.nombre<<endl;
    cout<<"Apellido: "<<p1.apellido;
    return 0;
}
```

# Tipos de

## Copy constructor

Inicializar un objeto con los mismos valores que otro.

```
class Persona{
public:
    string nombre, apellido;

    Persona(string nom, string ape){ // Parameter constructor
        nombre = nom;
        apellido = ape;
    }

    Persona(const Persona &p1){ // Copy constructor
        nombre = p1.nombre;
        apellido = p1.apellido;
    }
};

int main (){
    Persona p1 = Persona( nom: "Jose", ape: "Perez");
    Persona p2 = p1;
    cout<<"Nombre: "<<p1.nombre<<endl<<"Apellido: "<<p1.apellido<<endl;
    cout<<"Nombre: "<<p2.nombre<<endl<<"Apellido: "<<p2.apellido<<endl;
    p2.nombre = "Luis";
    cout<<"Nombre: "<<p1.nombre<<endl<<"Apellido: "<<p1.apellido<<endl;
    cout<<"Nombre: "<<p2.nombre<<endl<<"Apellido: "<<p2.apellido<<endl;
    return 0;
}
```

# Bibliografía

- GeeksforGeeks

<https://www.geeksforgeeks.org>



Gracias...