



| **unitec**®  
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®

# Programación III

Herencia



# Contacto

- › Jaime Thomas Escoto Doubleday
  - Facultad de Ingeniería y Arquitectura | Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)

Email: [doubleday@unitec.edu](mailto:doubleday@unitec.edu)

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/jaimeescoto>

Esta presentación contiene conceptos en inglés.



# Objetivo de la clase

Herencia



# Objetivo

- › Entender el concepto de herencia.
- › Conocer la sintaxis de herencia en C++.
- › Desarrollar un ejemplo de herencia en C++.

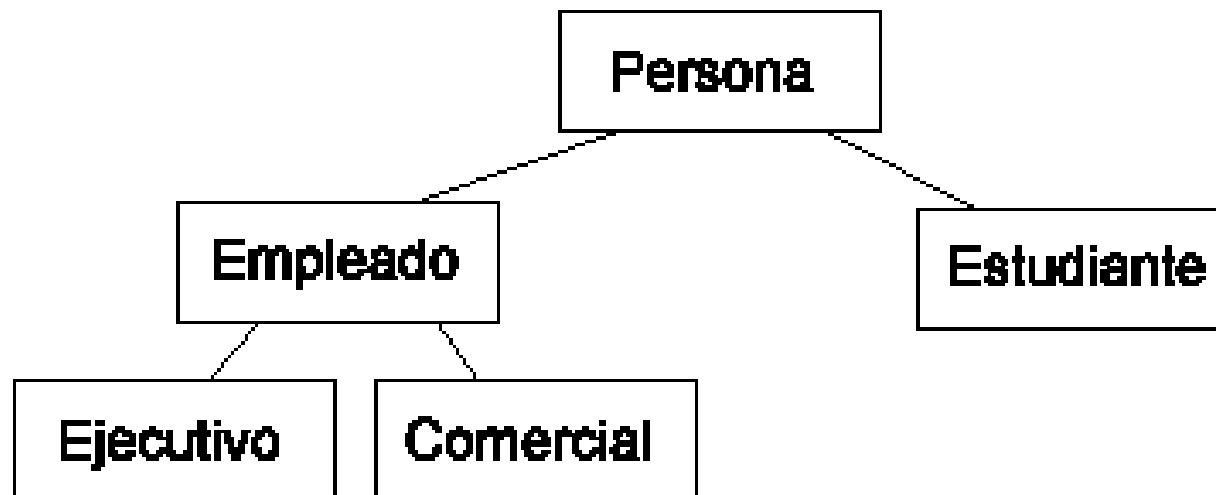
# Conceptos

## Herencia



# Herencia

- › Una de las principales propiedades de las clases es la herencia. Esta **propiedad** nos permite crear nuevas clases a partir de clases existentes, **conservando** las propiedades de la clase original y **añadiendo** otras nuevas.





# Sintaxis

```
class <clase_derivada> :  
[public|private] <base1> [, [public|private] <base2>] {};
```

- › Por defecto se asume que es private.
- › public: los miembros heredados de la clase base conservan el tipo de acceso con que fueron declarados en ella.
- › private: todos los miembros heredados de la clase base pasan a ser miembros privados en la clase derivada.

# Ejemplo

## Herencia





# VEHÍCULOS

Desarrolle un programa en C++ que implemente herencia.

La clase base:  
VehículoRodante.

Clases derivadas:  
Motocicleta, Rastra,  
Bicicleta.

Atributos: Ejes, Pasajeros,  
CostoPorKm,  
KmRecorridos,  
TamañoMotor,etc.

Métodos:  
getCostoRecorrido();



Sea creativo para calcular el costo del recorrido,  
agregue tantos atributos como considere.