



Tema

- Constructores



Métodos

Constructores

Constructores

- Es muy común que algunas partes del objeto requieran ser inicializadas antes de poder ser utilizadas.
- C++ permite que los objetos sean inicializados cuando se crean, a través de un constructor.
- Un constructor es una función especial que es miembro de la clase, que tiene el mismo nombre de la clase y que se manda llamar automáticamente cuando se crea una instancia u objeto de una clase.
- Un constructor puede ser definido para distintos tipos de parámetros, es decir, es posible sobrecargar el constructor.

Constructores

- En C++ un constructor tiene las siguientes características:
 - Su nombre es el mismo que el de la clase
 - No tiene definido un valor de retorno
- Un constructor puede o no tener parámetros, al constructor sin parámetros se le conoce como el constructor Default.
- Cuando se declara una instancia de una clase que tiene un constructor con parámetros, para que se llame a dicho constructor se requiere el siguiente formato:

`NombreClase NombreVariable(listaParametros);`

Constructores

donde listaParametros son los parámetros actuales que se enviarán a los parámetros formales del constructor que se quiere llamar.

- Por ejemplo, supongamos que vamos a declarar dos constructores para la clase Circulo como se muestra a continuación:

```
Circulo::Circulo()
```

```
{  
    radio = 0;  
}
```

```
Circulo::Circulo(int ra)
```

```
{  
    radio = ra;
```

Constructores

- podemos declarar instancias de la clase `Círculo` de la siguiente forma:
`Circulo a;` // se llama al constructor default,
 // porque no se especifican parámetros.
`Circulo b(10);` // se llama al constructor que recibe como parámetro
 // el radio, porque es el que coincide con los
 // parámetros que se colocan al crear el objeto.
- Nota que si se va a "llamar" el constructor default, al declarar la variable no se colocan los paréntesis.
- Si el programador no crea un constructor explícitamente, C++ crea uno "vacío" que se encarga de realizar algunas acciones necesarias al crear un objeto.