

Constructores con argumentos predeterminados en C++

Definición del concepto

El utilizar argumentos predeterminados en el constructor de una clase permite inicializar el objeto de varias formas, similar a la sobrecarga de constructores, igualmente mejorando las características de la clase y ampliando su funcionalidad.

En términos generales usar la sobrecarga o constructores con argumentos predeterminados es cuestión de estilo y gusto del programador. Cada estrategia tiene sus ventajas y desventajas.

Sintaxis de un constructor con argumentos predeterminados

Declaración (.h)

```
NombreClase(tipoDatoAtributo1 = valorInicial, tipoDatoAtributo2 = valorInicial,  
            tipoDatoAtributo3 = valorInicial, ... , tipoDatoAtributoN = valorInicial);
```

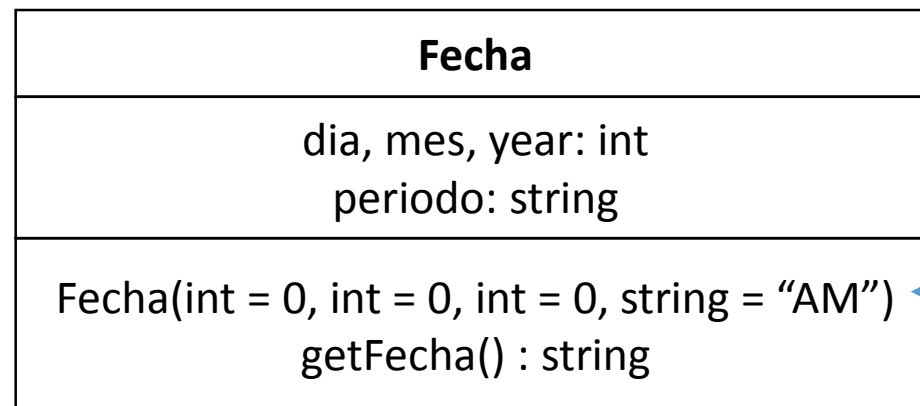
Implementación (.cpp)

```
NombreClase::NombreClase(tipoDatoVariable1 nombreVariable1, tipoDatoVariable2 nombreVariable2,  
                          tipoDatoVariable3 nombreVariable3, ..., tipoDatoVariableN nombreVariableN){  
    asignación de atributos  
}
```

Ejemplo de Constructores con argumentos predeterminados (1)

Vamos a implementar una clase ***Fecha*** que declare un solo constructor, que recibirá cuatro argumentos, 3 de tipo int: para el día, el mes y el año, y un string para el periodo del día (“AM” o “PM”)

Diagrama de Clases



Constructor que recibe argumentos predeterminados.
Los atributos dia, mes y year se asignan a cero, y periodo en “AM”

Ejemplo de Constructores con argumentos predeterminados (2)

Declaración de la Clase (.h)

```
class Fecha
{
    public:
        int dia, mes, year;
        string periodo;

        Fecha(int = 0, int = 0, int = 0, string = "AM");
        virtual ~Fecha();

        string getFecha();

    protected:
    private:
};
```

Constructor que recibe
argumentos predeterminados

Implementación de la interfaz (.cpp)

```
Fecha::Fecha(int d, int m, int a, string per)
{
    dia = d;
    mes = m;
    year = a;
    periodo = per;
}
```

Los atributos dia, mes y
year se asignan a cero, y
periodo en "AM"

Ejemplo completo comprimido

Constructores_argumentos_predeterminados.zip