



Tema

Sobrecarga



Métodos



Sobrecarga

- En C++ es posible tener varios métodos dentro de la misma clase con el mismo nombre, a esto se le conoce como sobrecarga.
- Es posible sobrecargar un método declarando otro con el mismo nombre pero diferente número o tipo de parámetros. C++ sabe cual método debe ejecutarse utilizando la cantidad y tipo de parámetros que se colocan al mandar llamar a dicho método.
- La sobrecarga no es exclusiva de funciones miembro de una clase, también es posible sobrecargar funciones libres; es decir, funciones que no pertenecen a ninguna clase.



Sobrecarga

Supongamos que se encuentran definidas las dos siguientes funciones:

```
// versión entera de intercambio
void intercambio (int &x, int &y
{
  int tmp = x;
  x = y;
  y = tmp;
  return;
}
```





```
// versión double de intercambio
void intercambio (double &x, double &y)
{
  double tmp = x;
  x = y;
  y = tmp;
  return;
}
```



- Cuando el compilador encuentra una llamada a la función intercambio(), ¿cómo decide qué función debe invocar? La respuesta es que el compilador utiliza una técnica muy similar a la que usa para decidir qué tipo de operación debe realizar cuando se encuentra un operador sobrecargado.
- Con un operador sobrecargado, el tipo de los operandos determina qué operación llevar a cabo.
- Con funciones sobrecargadas, la especificación de los parámetros reales determina qué función debe invocarse.
- La signatura de una función es su lista de parámetros.



- El compilador examina la lista de parámetros de la llamada a la función y luego invoca a la función cuya signatura coincida con la lista de parámetros reales.
- Con la sobrecarga de funciones no es necesario pensar en nombres diferentes para funciones que realizan tareas similares sobre tipos diferentes. Se pueden crear dos funciones que tengan el mismo nombre con listas de parámetros diferentes.