

# **Librerías Estáticas**

Antonio Espín Herranz

# Librerías estáticas

- Librería estática (\*.a): En este caso el código se encuentra en un fichero binario con extensión a.
- Cuando desde otro programa hacemos uso de esta librería el compilador copia el código de la librería dentro del EXE.
- Por tanto, con distribuir el ejecutable es suficiente, no es necesario distribuir la librería.

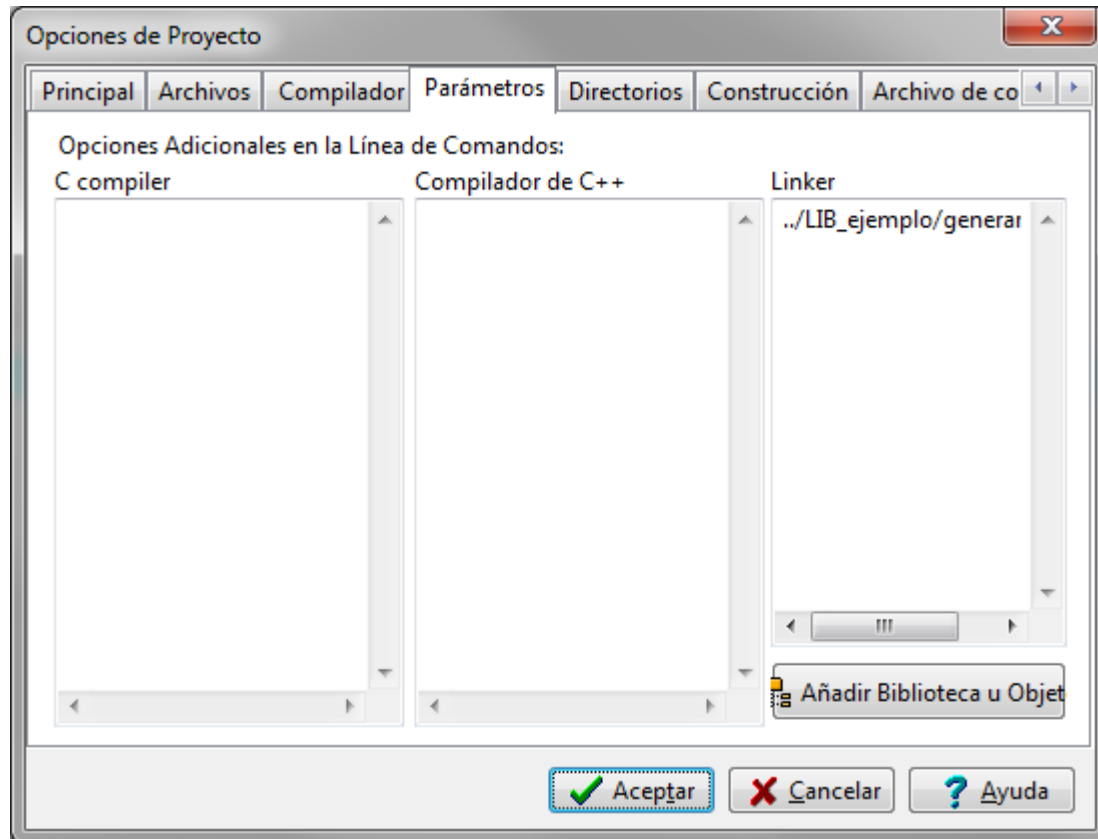
# Creación

- Nuevo proyecto para librería estática. En blanco.
- Creamos un archivo de cabecera .h con la definición de prototipos de nuestras funciones.
- Se añade el fuente en C, en donde se incluye el .h, `#include "miLib.h"`. Y se implementa el código de las funciones.
- Compilar y generar la librería, se genera un fichero con extensión **a**.

# Uso de librerías estáticas

- **Desde otro proyecto:**
  - Creamos una aplicación de consola en blanco.
  - Desde este proyecto necesitamos tener acceso a fichero .h y .a de la librería.
- **Para el h:**
  - `#include "..\LIB_ejemplo\cadenas.h"`
  - Teniendo en cuenta la ubicación del proyecto de la lib.
- **El fichero .a** hay que añadirlo al proyecto en:
  - Menú proyecto → “opciones del proyecto” → pestaña **parámetros**.

# Uso de librerías estáticas



# Uso desde C++

```
#ifndef FUNCIONES_H

#define FUNCIONES_H

void HelloWorld();
int suma(int a, int b);
void imprimir(int *ptr, int n);
void mensaje(const char *s);

#endif
```

## **main.cpp**

```
#include <iostream>

extern "C" {
    #include "funciones.h"
}

int main(int argc, char** argv) {
    std::cout << "Suma: " << suma(8,8);
    HelloWorld();
    return 0;
}
```