

# Tema II

## Prácticas de introducción a XForms (R-1.1)

Programación en Entornos Interactivos.

14 de marzo de 2011

Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos  
Universidad de Alicante



## Resumen

Preliminares. Cómo compilar. Construcción del interfaz con “fdesign”.  
Generación de código con “fdesign”. Callbacks en XForms.



# Preliminares.

- Biblioteca de funciones escritas en C que proporciona un toolkit y un conjunto de widgets sobre Xlib.
- Las bibliotecas son: `libforms.so` y/o `libforms.a`
- Se añade otra biblioteca -opcional- para el posible uso de pixmaps o bitmaps de X11 (`.xpm`): `libXpm.so` y/o `libXpm.a`.
- [Página web de xforms.](#)

# Cómo compilar.

- Ejemplo de compilación:  

```
gcc -o programa main.c rutinas.c -lforms  
-L/usr/X11R6/lib -lXpm -lX11 -lm
```
- Las estructuras de datos, prototipos de funciones y macros se encuentran en una única cabecera: “forms.h”.
- En XForms el *espacio de nombres* creado hace que los nombres de funciones comienzan con ‘fl\_’ las estructuras de datos con ‘FL\_’.

## Construcción del interfaz con “fdesign”.

- fdesign permite construir una interfaz de forma gráfica y generar su código en lenguaje C insertando las funciones de XForms necesarias.
- Cada interfaz consta de un *formulario* de tipo “FL\_FORM”.
- Sobre el *formulario* ponemos objetos (*Widgets = cajas, textos, relojes, diales, deslizadores, menús, botones, etc.*) cuyo tipo es “FL\_OBJECT”.
- Es posible la agrupación de objetos iguales, dando lugar a un objeto de clase *Grupo*.

## Generación de código con “fdesign”.

- Se genera al guardar el archivo con la descripción del interfaz gráfico de la aplicación en `fichero.fd`.
- Podemos generar código para:
  - ① el interfaz gráfico: `fichero.c`,
  - ② callbacks: `fichero_cb.c` y para...
  - ③ un programa principal: `fichero_main.c`.
- En `fichero.h` encontraremos la declaración de las estructuras de datos `FD_XXX`, así como los prototipos de las funciones `create_form_XXX`.

## Callbacks en XForms.

- Solo uno por widget.
- Siempre el mismo prototipo:

```
void funcion_cb (FL_OBJECT* obj, long dato);
```