

# **Programas de Aplicación III**

## **Tema 3.Creación de interfaces de usuario (Parte 1: el entorno de programación)**

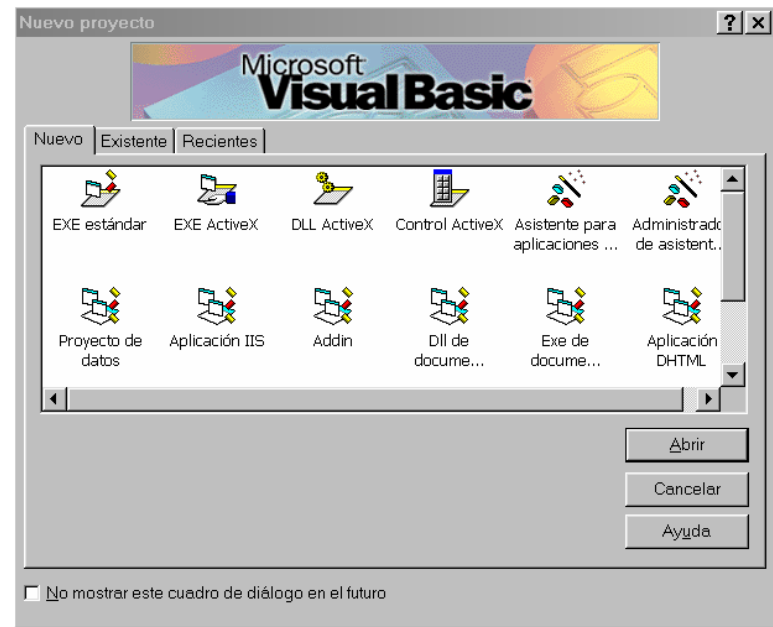
Luis Rodríguez Baena y María Dorrego Luxán

**Universidad Pontificia de Salamanca (campus Madrid)**

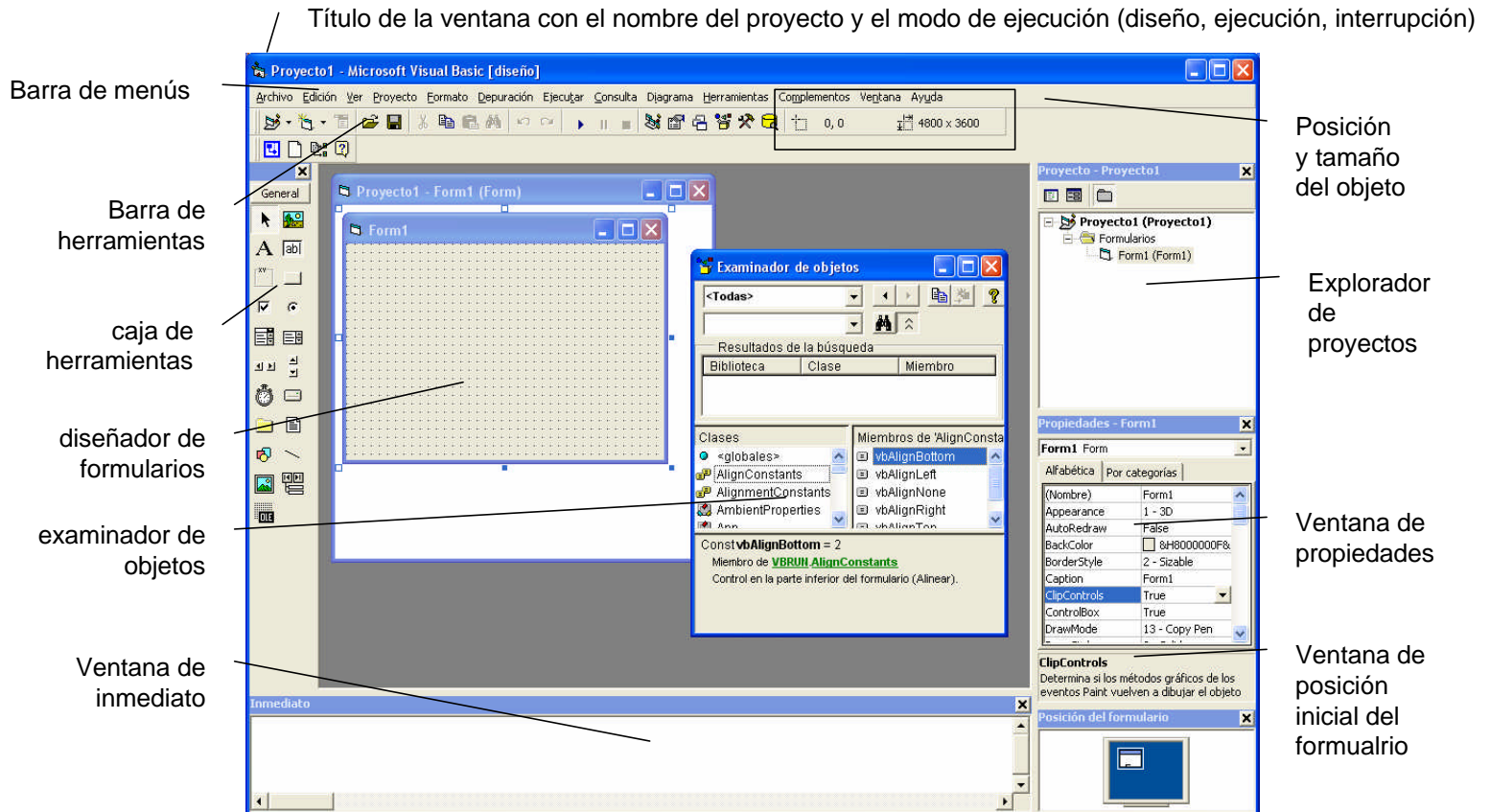
Facultad de Informática

# Tipos de proyectos en VB 6

- ☐ Exe estándar. Aplicación normas de Visual Basic.
- ☐ Exe ActiveX. Programa de automatización remota (antigua automatización OLE).
  - Forma parte de una aplicación C/S que se ejecuta en su propio espacio.
- ☐ DLL ActiveX. Programa de automatización remota en forma de DLL.
- ☐ Control ActiveX.
- ☐ DLL Documento ActiveX. Aplicación que se ejecuta dentro de un contenedor.
- ☐ EXE ActiveX.
- ☐ Aplicación IIS. Aplicación de Servidor de Internet Information Server.
- ☐ Aplicación DHTML. Crea código de VB para responder a eventos en páginas HTML del lado del cliente.



# El entorno de programación (I)



# El entorno de programación (II)

## ☐ Caja de herramientas.

- Contiene los controles cargados actualmente en el proyecto.
- Para cargar nuevos controles menú Proyecto/Componentes.

## ☐ Explorador de proyectos.

- Contiene los componentes de la aplicación.
- Es posible agregar o quitar nuevos componentes desde el menú Proyecto o con el menú secundario del explorador de proyectos.

## ☐ Ventana inmediato.

- Es posible introducir directamente órdenes de VB para la depuración.

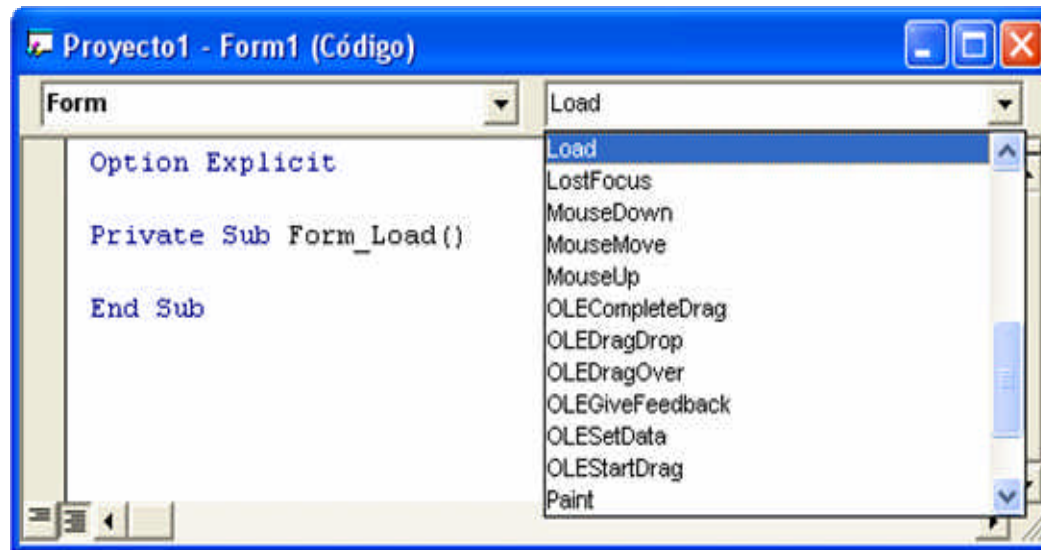
# El entorno de programación (III)

- ☐ Ventana de propiedades.
  - Propiedades del objeto visualizado.
  - Aparecen **sólo** las propiedades disponibles en tiempo de diseño.
  - Hojas de propiedades (Personalizado).
  - Selección por cuadro de diálogo, lista desplegable o tecleando.
- ☐ Ventana de posición del formulario.
- ☐ Diseñador de formularios.
- ☐ Examinador de objetos.
  - Muestra los objetos disponibles en el proyecto.
  - En la ventana superior seleccionamos la biblioteca.
  - En la ventana izquierda aparecen las clases de esa biblioteca.
  - En la ventana de la derecha aparecen los miembros de la clase.
  - En el panel inferior aparece una descripción de la clase y la jerarquía.

# El entorno de programación (IV)

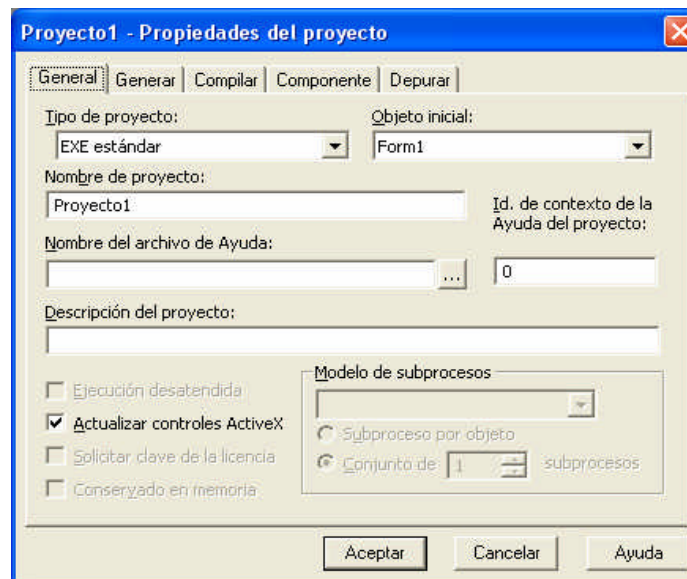
## ❑ Ventana de código.

- Lista de objetos (izquierda) y eventos asociados al objeto (derecha).
- Objeto general. Sección de declaraciones y procedimientos generales.



# Propiedades del proyecto

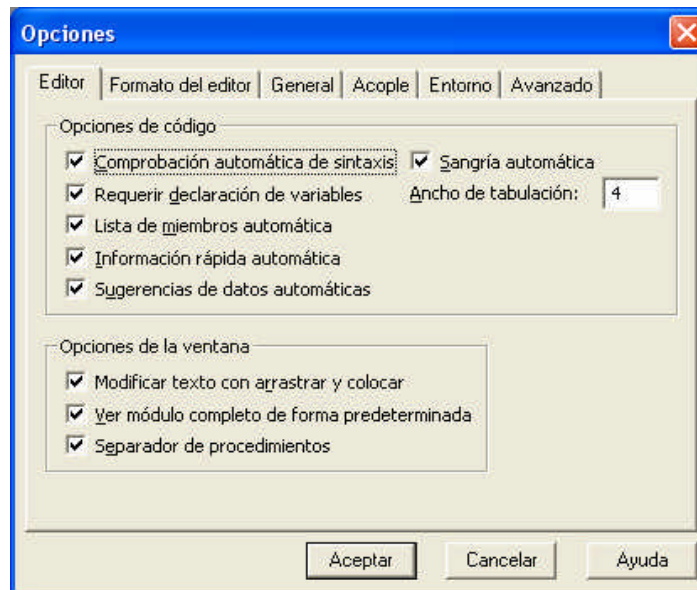
- ❑ Menú Proyecto/Propiedades.
  - Objeto inicial.
    - ✓ Un formulario o Sub Main.



# Propiedades del entorno

## ❑ Menú Herramientas/Opciones.

- Requerir declaración de variables.
  - ✓ Incluye un Option Explicit en cada nuevo módulo.





# Desarrollo de una aplicación

- ❑ Diseño de la interfaz gráfica de usuario (formularios).
- ❑ Decidir que eventos se deben controlar.
- ❑ Escribir el código correspondiente a dichos eventos.

# Eventos comunes (I)

## Eventos producidos por el ratón

Evento	Se produce cuando...	Evento	Se produce cuando...
Click	Cuando se pulsa una vez sobre el control	DragDrop	Cuando se arrastra un objeto se arrastra a un control
DbClick	Cuando se pulsa dos veces sobre el control	DragOver	Cuando un objeto arrastrado pasa sobre un control
MouseDown	Cuando se pulsa un botón del ratón	MouseMove	Cuando el ratón se mueve sobre el control
MouseUp	Cuando se suelta un botón del ratón		

# Eventos comunes (II)

## Eventos producidos por el teclado

Evento	Se produce cuando...	Evento	Se produce cuando...
KeyDown	Cuando se mantiene presionada una tecla en el control activo	KeyUp	Cuando se mantiene presionada una tecla en el control activo
KeyPress	Cuando se pulsa una tecla en el control		

## Eventos producidos un cambio de estado

Evento	Se produce cuando...	Evento	Se produce cuando...
Activate	Un formulario se convierte en ventana activa	Deactivate	Un formulario deja de ser la ventana activa
Load	Un formulario se carga en memoria	UnLoad	Cuando un formulario se descarga de la memoria
QueryUnload	Se cierra la aplicación	Resize	Cambia el tamaño de un formulario
GotFocus	Cuando un control se convierte en control activo	LostFocus	Cuando un control deja de ser el control activo
Change	Cuando cambia el contenido de un control	Paint	Cuando se descubre un objeto tapado por otra ventana o se mueve o redimensiona.