

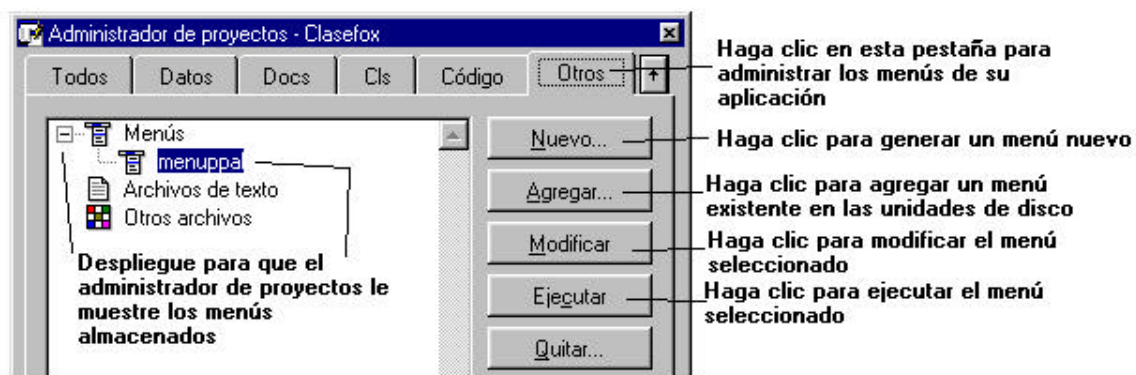
INSTITUTO METROPOLITANO DE EDUCACIÓN
PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES
GUIA #8 DE VISUAL FOXPRO
DOCENTE: MAURICIO CANO

EL SISTEMA COMPLETO

Hasta el momento hemos generado formularios, reportes y consultas, partes básicas de un sistema de información automatizado. Para que ese sistema esté completo, agregaremos el menú principal, el formulario de entrada (clave de acceso) y las utilidades del sistema. Como paso final, aprenderemos a compilar la aplicación, generar un programa autoejecutable (.EXE) y los respectivos discos de instalación del proyecto.

EL GENERADOR DE MENUS DEL FOXPRO

El FoxPro tiene un generador de menús que permite crear, probar y generar el código de un menú para agregar a nuestra aplicación. El docente explicará el manejo de este potente generador de menús.



El menú creado en clase debe llamarse “*MENUPPAL*” y debe crearse en la pestaña *OTROS* del administrador de proyectos en la sección *Menús*. Cuando modifique las opciones del menú, recuerde siempre ejecutar la opción *Menú/Generar*. Esta opción genera un archivo de código con las órdenes suficientes para crear nuestro sistema de menús. El archivo de código fuente quedará almacenado con el mismo nombre del menú y la extensión .MPR. Este es el programa que ejecutaremos desde cualquier formulario o programa para cargar el menú en el sistema (MENUPPAL.MPR).

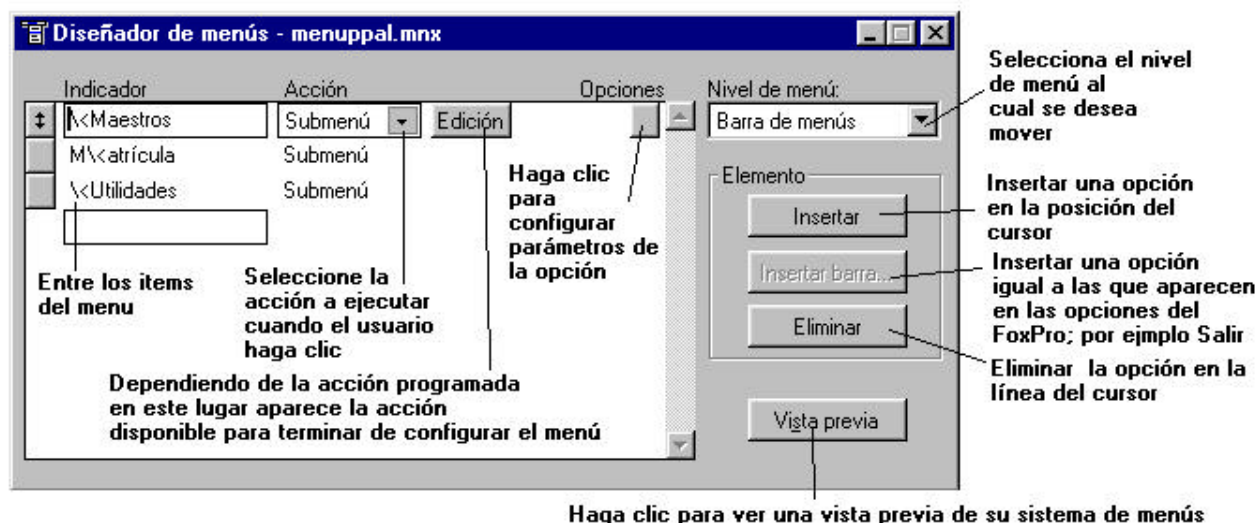
Por el momento diseñaremos el siguiente menú principal:

Maestros	Secretaría	Utilidades
Programas	Hojas de vida	Indexar
Asignaturas	Matrícula	Copias de soporte
		Restaurar datos
Profesor	Grupos	
Salir		Empresas del sistema
Ventana de Comandos		Usuarios del sistema

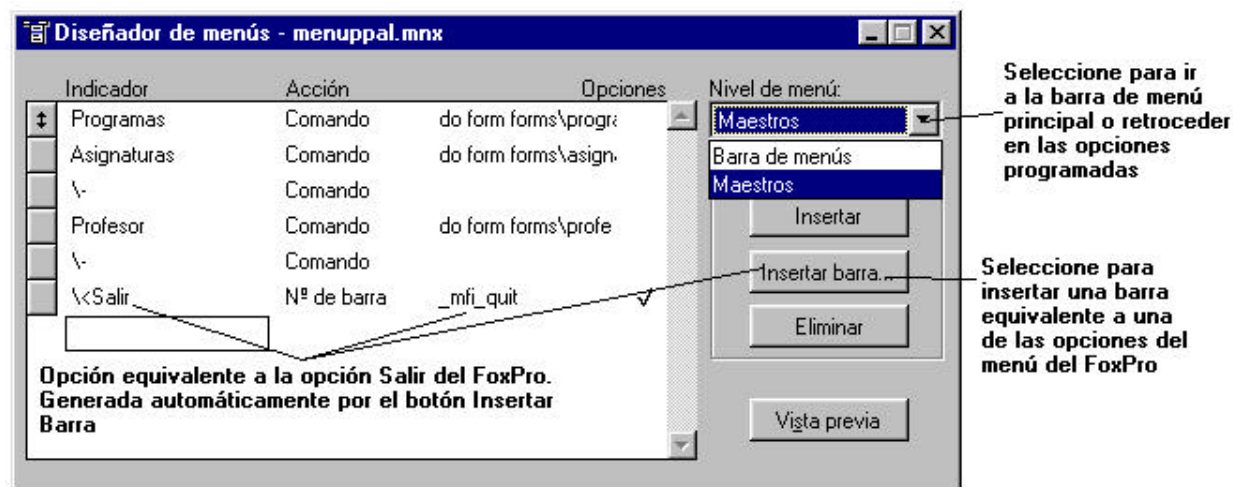
Las opciones Programas, Asignaturas, Profesor, Hojas de vida, Matrícula y Grupos, tienen respectivamente un submenú con las opciones:

Actualizar
Consultar

El entorno de trabajo del generador de reportes es bastante sencillo de manipular. Para pasar de un submenú a otro, recuerde hacerlo haciendo clic en la lista desplegable *Nivel de Menú*. Para verificar el funcionamiento del sistema de menús diseñado, haga clic en el botón *Vista Previa*.



Una tecla caliente (*Hot Key*) se programa anteponiendo los signos < antes de la letra que uno desea programar como la tecla caliente. Por ejemplo, <Utilidades programa a la combinación de teclas ALT+U como la tecla caliente para activar esta opción en el sistema de menús.



MODO DE PROGRAMAR LA ACCIÓN EN LAS OPCIONES DEL MENÚ

Las acciones a programar dentro de las opciones de un menú son: *Submenú*, *Comando* o *Procedimiento*. Si la acción a tomar es desplegar un submenú, seleccione la acción *Submenú* y haga clic en el botón *Crear* para programar las opciones del submenú.

Si la acción a ejecutar es una orden del FoxPro, por ejemplo, ejecutar un formulario o un programa, seleccione la acción *Comando*. Luego, programe la orden en la casilla correspondiente y acorde al tipo de rutina a ejecutar.

Si es un formulario, utilice el formato:

Do form formulario

Si es un programa:

Do NombrePrograma

Si la acción a tomar es ejecutar un procedimiento, seleccione *Procedimiento*, luego haga clic en el botón *Crear*. El sistema abre un editor de comandos con el objetivo de que usted introduzca la secuencia de órdenes que debe ejecutar el FoxPro cuando se seleccione la opción. De esta pantalla salimos pulsando *CTRL+W*.

OPCIÓN SALIR

Programe la acción de esta opción como *COMANDO*. Entre la orden *QUIT* en el área destinada para introducir la orden de la opción.

OPCION VENTANA DE COMANDOS

Programe como acción para esta opción, *Procedimiento*. Introduzca como código dentro del procedimiento la secuencia de comandos siguiente:

CLEAR EVENTS
SET SYSMENU TO DEFAULT
RETURN

EL PROGRAMA PRINCIPAL DE LA APLICACIÓN

Para que nuestra aplicación tome forma, debemos crear un programa que junte todo lo creado hasta el momento. Ese programa deberá cargar el formulario de acceso al sistema, verificar el usuario conectado, definir la ruta de datos dependiendo de la empresa identificada, cargar el sistema de menús y permitir la navegación por los diversos módulos componentes del sistema.

Cree en la pestaña código del proyecto un archivo de programa y guárdelo con el nombre de “PPAL” en la carpeta destinada para los programas (en el caso de la guía: *c:\clasefox\prg*).

El programa incluye el código que permite configurar el entorno de trabajo con el objetivo de personalizar la ventana de ejecución de la aplicación.

El FoxPro incluye el objeto *_screen* para configurar las propiedades a nivel de código, de la ventana principal. Este resulta un muy buen método para personalizar de forma simple nuestra aplicación.

Muchos programadores utilizan formularios y vistosos botones de comandos para controlar las opciones del sistema, en nuestro caso particular, utilizaremos el más elemental y simple de todos: un sistema de barras de menús que ejecutan y juntan las partes componentes del sistema.

Este es el código fuente del programa PPAL.PRG:

```
*
* Ppal.prg
*  Módulo principal del Sistema ClaseFox

set echo off
set talk off
set safety off
set color to
set clock status
set century on
set date to dmy

clear all
close all
clear
clear events
close data

mDir = sys(5) + curdir()
mIDir = sys(5) + curdir() + 'icons\icon.ico'

set defa to &mDir
set path to &mDir

*** configurar entorno de trabajo
_screen.caption = "Clase Fox 1.0"
_screen.icon = mIDir
_screen.windowstate = 2  && maxim
_screen.picture = ""
_screen.backcolor = rgb( 192,192,192)

*** cargar módulo de entrada al sistema
set sysmenu off
do form forms\acceso

read events
close data

return
```

LA PANTALLA DE ACCESO AL SISTEMA

La primer sesión de clases nos mostró la forma de generar un formulario de acceso al sistema. Llegó la hora de utilizar tal formulario con el objetivo de controlar la entrada de los usuarios a nuestra aplicación.

Ese formulario se llama “*ACCESO*” y debe estar almacenado en el directorio de la aplicación destinado para los formularios (en el caso de la guía *c:\clasefox\forms*).

Recuerde que nuestra aplicación hace uso de la tabla *CIAS.DBF* almacenada dentro de la carpeta de nuestra aplicación (para la guía *CLASEFOX*). Esta tabla posee un campo destinado para almacenar la ruta de datos llamado *directorio*.

Debemos agregar el siguiente código en el botón *ACEPTAR* (*btnAceptar.Click*), con el objetivo de configurar la aplicación para que apunte al directorio de datos dependiendo de la empresa seleccionada para trabajar.

Busque dentro del código la sección dejada en clases pasadas con el texto de:

*dejar entrar

*wait window "Puede entrar el Sistema" nowait

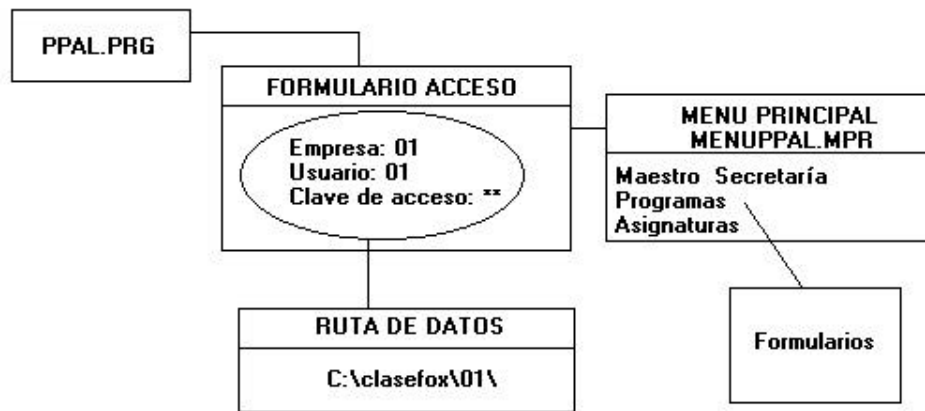
y reemplace por el código que se muestra en *cursiva*.

BtnAceptar.Click

```
if alltrim (usuarios.clave)=mclave
    *ruta para los datos
    _dircia = alltrim( cias.directorio)
    _nomcia = alltrim( cias.nombre)
    do menuppal.mpr
    release thisform
else
    wait window "Clave Incorrecta" nowait
endif
```

Recuerde que en sesiones pasadas, con el objetivo de verificar la ejecución de nuestros programas, ejecutábamos la rutina *PUBLIC.PRG*. Ya no es necesario hacerlos, y la forma correcta es la ejecutar el programa *PPAL.PRG*. Este a su vez, llama al formulario *ACCESO*, y este dependiendo de los datos entrados, lleva al usuario a la pantalla principal de la aplicación. Esta pantalla enlaza todos los módulos componentes del sistema.

A continuación se muestra la forma en que se relaciona todo el sistema. En un sistema automatizado, el menú principal es el que integra los elementos diseñados en forma modular. La creación de sistema de menús requiere de práctica y es el programador el que debe buscar el esquema adecuado para que las partes del sistema se integren. El programador es el que debe colocar en forma lógica los elementos del menú y hacerlo de forma tal, que el usuario no tenga que dar tantas vueltas para acceder a opciones que tienen de cierta forma una relación. Una buena clave para diseñar opciones de menús, es la de agrupar procesos, donde cada proceso tomará un nombre dentro del menú principal. Las opciones *Maestro* y *Utilidades* se constituyen por el momento como las opciones claves iniciales.



Queda pendiente generar los formularios componentes del menú utilidades. Y por supuesto, la generación de los discos de instalación y del respectivo programa ejecutable (.EXE).