

SERVICIOS REST: UNIVERSIDAD DE ALICANTE

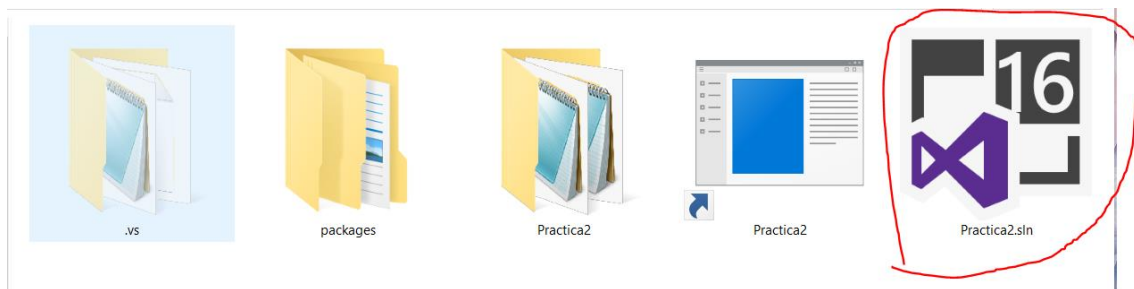
PRÁCTICA NO GUIADA Nº2

SISTEMAS DISTRIBUIDOS INGENIERIA MULTIMEDIA

Pablo Guillén García

En esta práctica el software de desarrollo seleccionado ha sido Microsoft Visual Studio Community. En él, se ha desarrollado tanto la parte de código como la interfaz mediante la herramienta que incorpora.

Después de instalar este software, procederemos a abrir el archivo .sln que se encuentra en la carpeta del proyecto:



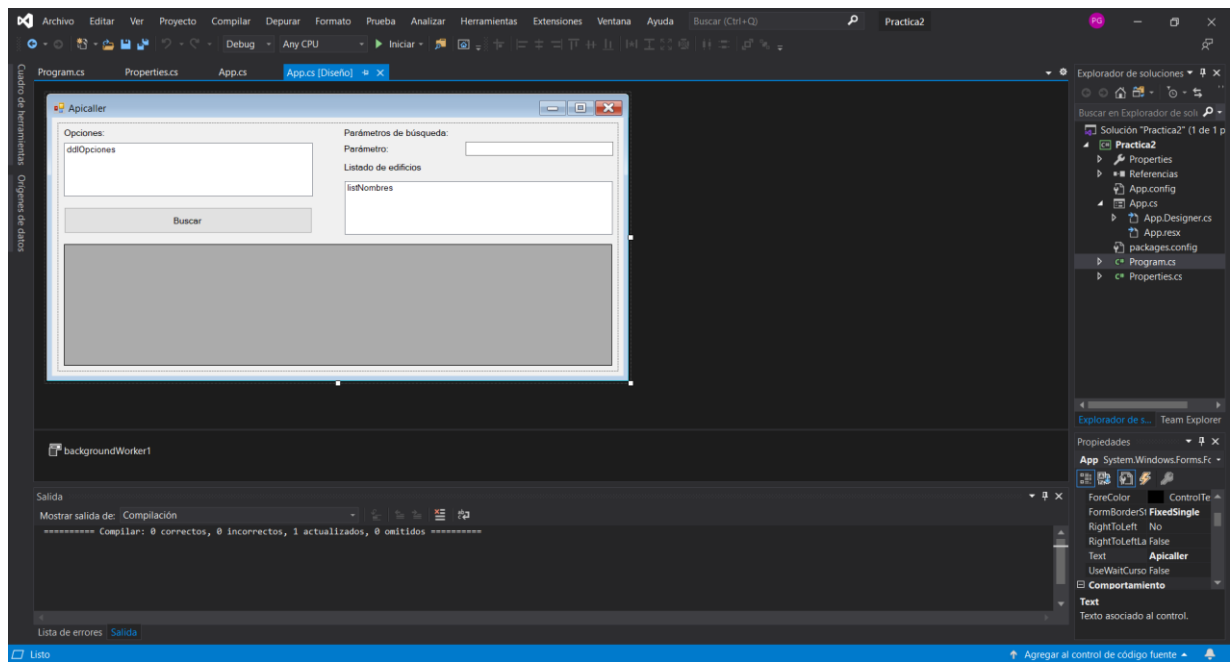
Este archivo abrirá el proyecto, donde veremos tanto los archivos de código fuente de la aplicación como la parte de desarrollo de la interfaz.

Dentro de la carpeta 'Practica2' encontramos los archivos más importantes: App.cs, App.Designer.cs y Properties.cs:

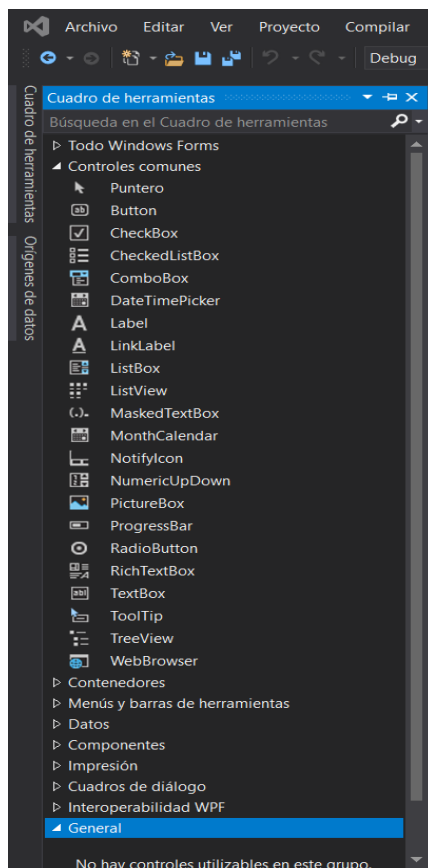
bin	16/05/2020 10:47	Carpeta de archivos	
obj	17/05/2020 12:05	Carpeta de archivos	
Properties	16/05/2020 9:33	Carpeta de archivos	
App.config	16/05/2020 9:33	XML Configuration...	1 KB
App	17/05/2020 13:55	Archivo CS	9 KB
App.Designer	17/05/2020 13:08	Archivo CS	9 KB
App.resx	17/05/2020 13:08	Microsoft .NET Ma...	6 KB
packages.config	16/05/2020 11:15	XML Configuration...	1 KB
Practica2	16/05/2020 12:36	Visual C# Project fi...	5 KB
Program	16/05/2020 10:47	Archivo CS	1 KB
Properties	17/05/2020 13:00	Archivo CS	2 KB

En el archivo App (código) encontramos el corazón del programa. Aquí creamos métodos para obtener todos los edificios de la universidad, el volumen de estos, sus estancias, inicializando los componentes y creando de forma automática los métodos para el funcionamiento de botones que veremos a continuación.

La siguiente imagen corresponde al editor de interfaz, donde podemos crear un menú sencillo pero eficaz de forma sencilla:

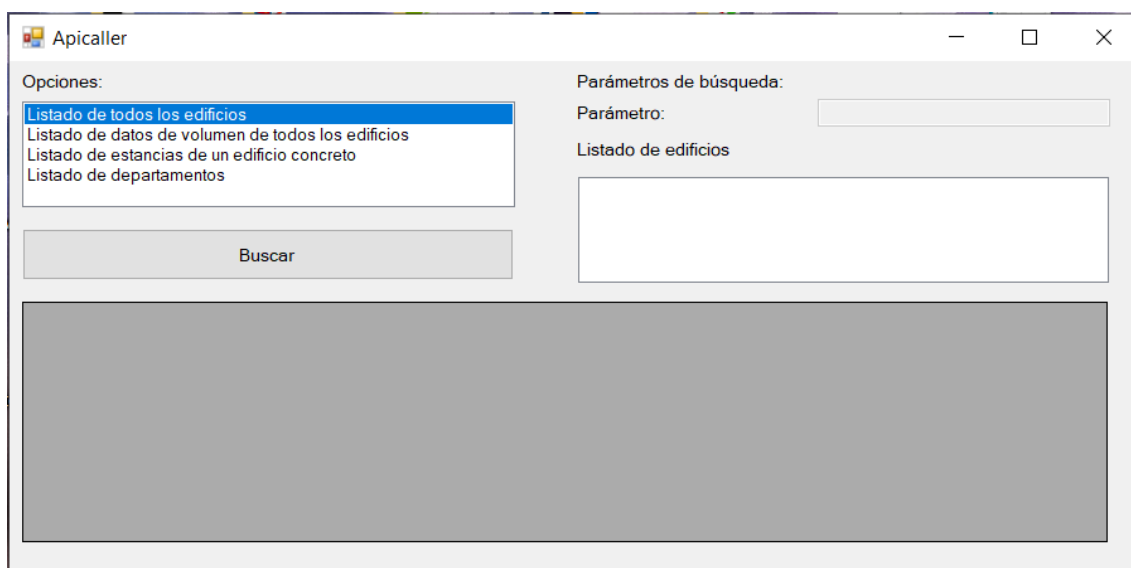


Esta interfaz corresponde al archivo AppDesigner. Mediante la pestaña de la izquierda 'Cuadro de herramientas' introducimos todo lo necesario para nuestra interfaz:



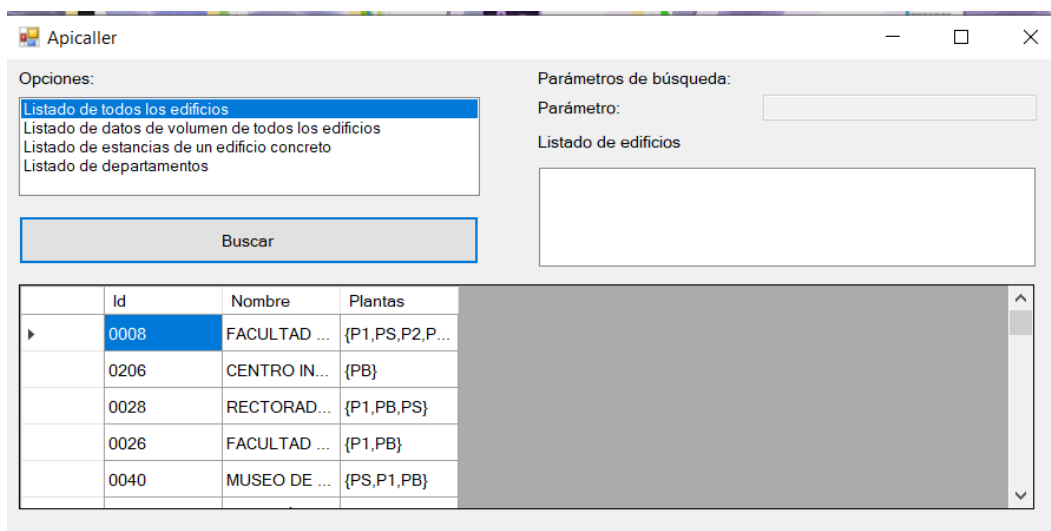
Por último, el archivo Properties es donde declaramos las propiedades de las edificios y estancias con los que vamos a trabajar posteriormente.

Ahora, veamos unos ejemplos de funcionamiento. La forma mas sencilla de ejecutar la aplicación, y que no requiere de instalación de ningún programa ajeno, es ejecutar el acceso directo llamado Práctica2 que corresponde al ejecutable del programa. Veámoslo:



Vemos el listado de opciones a la izquierda, los parámetros de búsqueda a la derecha (bloqueados para las opciones 1 y 2), un cuadro de listado de edificios automático para facilitar al usuario la búsqueda por ID, y un recuadro abajo donde veremos los resultados de nuestra búsqueda.

Veamos ejemplos de todos los casos:



En este primer caso, al seleccionar 'Listado de todos los edificios y darle al botón Buscar situado abajo, vemos dicho listado en el recuadro inferior (continua hacia abajo).

The screenshot shows the 'Apicaller' application window. On the left, under 'Opciones:', the first option 'Listado de todos los edificios' is selected. Below it is a 'Buscar' button. On the right, under 'Parámetros de búsqueda:', there is an empty 'Parámetro' input field and an empty 'Listado de edificios' box. The main table displays the following data:

	Id	Superficie	Estancias	Ocupantes
▶	{0000,"CAM...	647196.310...	405	0
	{0001,"ZON...	37930.4272...	216	28
	{0002,"ARE...	3731.99261...	93	7
	{0003,"FAC...	1419.90363...	88	37
	{0004,"FAC...	1886.42035...	46	24

Lo mismo para este segundo caso. Vemos que en ambos la ventana de parámetros permanece inactiva, no nos permite acceder a ella.

The screenshot shows the 'Apicaller' application window. Under 'Opciones:', the second option 'Listado de datos de volumen de todos los edificios' is selected. The 'Buscar' button is still present. On the right, under 'Parámetros de búsqueda:', the 'Id. de Edificio' field now contains the value '0206'. The 'Listado de edificios' box shows a list of buildings with their IDs and names. The main table displays the following data:

	Id	Denominacion	Superficie	Actividad
▶	0206PB000	null	0,43	Muros
	0206PB000	null	0,22	Muros
	0206PB000	null	0,14	Muros
	0206PB000	null	1,57	Muros
	0206PB000	null	0,08	Muros

En la tercera opción, ya nos deja acceder a los parámetros. Además, al pinchar en ella automáticamente aparece el listado de edificios a la derecha con ID y Nombre, y si clickamos en uno de ellos, el ID aparece automáticamente en la casilla del parámetro.

Apicaller

Opciones:

- Listado de todos los edificios
- Listado de datos de volumen de todos los edificios
- Listado de estancias de un edificio concreto
- Listado de departamentos

Buscar

Parámetros de búsqueda:

Min. Ocupantes: 200

Listado de edificios:

- ID: 0008 Nombre: FACULTAD DE CIENCIAS I
- ID: 0206 Nombre: CENTRO INCUBADOR DE EMPRESAS
- ID: 0028 Nombre: RECTORADO Y SERVICIOS GENERALES
- ID: 0026 Nombre: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
- ID: 0040 Nombre: MUSEO DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

	Id	Superficie	Estancias	Ocupantes
▶	{07.018,"GE...	1836265.16...	5745	230

En la última opción introducimos el parámetro 'Mínimo de ocupantes y abajo se muestra la lista de departamentos que cumplan con ese requisito.

Por último, añadir que, si no se introduce ningún parámetro, el programa no se cierra, simplemente no hace nada.