
 CIFP VIRGEN DE GRACIA	Desarrollo de Interfaces. 1ª Evaluación Resultado de aprendizaje: RA1		 Página 1 de 5
	PRÁCTICA EVALUABLE Criterios de evaluación: 1.1, 1.2, 1.3	<u>Fecha entrega</u> 03.12.2021	
Nombre y Apellidos:			

Realizaremos la siguiente aplicación que será la gestión de un club de pádel/tenis. La llamaremos **SGClubRaqueta<VuestroNombre>**

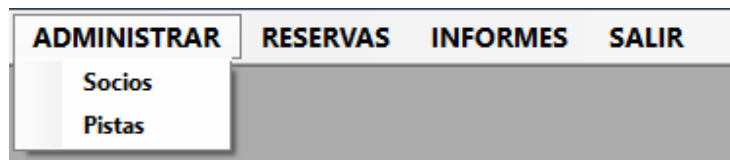
El script de creación de la BD en SQLServer, fotos de pistas e imágenes de la aplicación, se os facilita junto con el enunciado de la práctica. El diseño de la BD es el siguiente:



El formulario principal será NO REDIMENSIONABLE y NO TENDRÁ BORDE y dispondrá de un menú como el que se muestra abajo.

La opción SALIR es la única para salir y cerrar la aplicación.

1. Menú Administrar:



Desde él gestionaremos las tablas de Socios y Pistas.

A. El Formulario *emergente* ADMINISTRAR - Socios

Será muy básico para gestionar dicha tabla... Insertando, Modificando y Eliminando registros en ella. Hasta que no se cierre este formulario no se podrá volver al principal. **El acceso a la base de datos para este formulario se realizará a través del Entity-Framework y LINQ.**

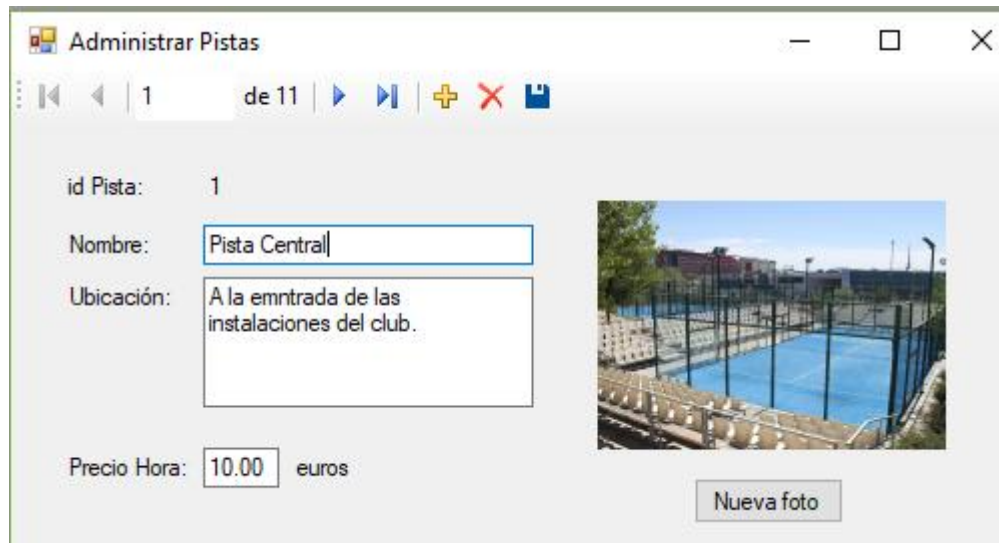
Se deja a elección del alumno la apariencia de dicho formulario, pero se deben poder manejar todos los campos de dicha tabla, como son: DNI (**que es clave primaria**), nombre, apellidos, domicilio, teléfono, email y cuenta corriente. LOS CAMPOS CUENTA CORRIENTE Y TELÉFONO se manejarán con campos de texto en los que se le incluya una máscara para que sigan un formato preestablecido.

Para las opciones de modificar o eliminar se hará referencia al registro en concreto a través del campo DNI, que es clave primaria. Se podrán eliminar los clientes **si no tienen ninguna Reserva hecha por ese socio, en caso contrario la aplicación mostrará un mensaje de aviso.**

Por último, existirá un botón “Mostrar Todos” que mostrará todos los registros de la tabla Socios en un DataGridView, mostrando los campos de la tabla: DNI, Nombre, Apellidos, Teléfono y Email, (ordenados alfabéticamente por Apellidos y luego por Nombre), **accediendo a BD a través de LINQ.**

B. El Formulario emergente **ADMINISTRAR - Pistas**

De forma similar al anterior está el Formulario de **Pistas**, también emergente y modal:



Observa que podemos modificar la foto... sólo a través del botón. La foto debe aparecer ajustada al tamaño reservado para ella.

Las fotos se grabarán directamente en la BD, en el correspondiente campo binario de su tabla.

El acceso a la base de datos para este formulario se realizará a través del ADO.NET.

Y cuando pulse en **Eliminar**:

Se elimina si no tiene ninguna reserva **(si no ha sido elegida antes)**. Al igual que con los socios, si no se puede eliminar mostrará un mensaje de aviso.

2. **Formulario RESERVAS**

Formulario que se carga dentro del principal, ocupando todo el espacio disponible menos el menú.

TODO EL ACCESO A BASE DE DATOS DE ESTE FORMULARIO SE HARÁ A TRAVÉS DE ADO.NET

Así arrancaríamos con él... hasta que seleccionáramos un Socio...

ADMINISTRAR RESERVAS INFORMES SALIR

Elige al socio: DNI Socio:

1ª Sección →

Nombre: Apellidos:
 Direccion: CCC: ES - - - - -
 Telefono: Email:

2ª Sección →

Pista:
 Fecha: 18/02/2019
 Hora Inicio: 9 : 0
RESERVAR Duración: 1h 30 minutos

3ª Sección →

	Fecha	Hora	Pista	Pagado	Euros

PAGAR

Como ves tendremos tres secciones... claramente diferenciadas por los paneles:

1ª SECCIÓN:

- **Elegimos al Socio...** y se muestra en el primer panel, además del DNI en una etiqueta, el resto de los datos de ese socio en campos de sólo lectura.
En el desplegable deben salir los apellidos y los nombres de los socios, en ese orden, ordenados a su vez alfabéticamente.

Hasta que no se haya elegido socio, no se va a poder hacer nada con los dos paneles inferiores.

Cuando se haya elegido un socio, en el panel inferior se deben cargar automáticamente todas las reservas de ese socio en el listado del panel inferior, ordenadas por fecha y hora de manera que aparezcan arriba de la lista las más recientes.

Además, los controles del panel del medio se habilitarán para poder realizar una nueva reserva para ese socio.

2ª SECCIÓN:

▪ Panel intermedio de nueva reserva...

Se habilitan una serie de controles en este panel para poder hacer una nueva reserva, con el siguiente funcionamiento:

- Desplegable de pistas: Deben salir los nombres de las pistas ordenados alfabéticamente. Una vez seleccionada una pista, debe cargarse la foto guardada en la BD para mostrarla en el "PictureBox".
- Fecha de la reserva: A través de un DateTimePicker se debe seleccionar una fecha, **siempre igual o posterior a la fecha actual del sistema**, mostrando la fecha con formato de DD/MM/AAAA.
- Hora de la reserva: Se corresponde a dos campos "NumericUpDown" por separado: **el primero de ellos solo puede tomar los valores de 9 a 22** (incrementando de 1 en 1), mientras que **el segundo sólo puede tomar los valores 00 y 30**. Se debe tener en cuenta esto para construir la fecha correcta que debe almacenarse en la base datos en su campo correspondiente.

NOTA: Para almacenar un valor en el campo "Hora" de tipo "Time" en la BD, a través de C#:

`DateTime.Parse(str_hora).TimeOfDay`

La cadena `str_hora` debería seguir el formato "hh:mm:ss"

Al darle al botón "RESERVAR", se deben realizar una serie de pasos, que son:

1º) Comprobar una serie de condiciones en la Base de datos:

- a. Comprobar en la base de datos que este **socio no tiene ya alguna reserva impagada con anterioridad** (si es así debe mostrar un mensaje de aviso), de manera que hasta que no pague la que debe no podrá realizar otra nueva reserva.
- b. Si pasa el filtro anterior, se ha de comprobar en la base de datos que esa **pista no está ya reservada ese mismo día en esa franja horaria**, sabiendo que todas las reservas son de 1 hora y media de duración. En caso de que ya esté **ocupada** se debe mostrar un mensaje de aviso. Si la pista está **libre** se pedirá un mensaje de confirmación.

2º) Realizar el cálculo del coste de la reserva de 1 hora y media, teniendo en cuenta el precio de la hora de la pista, que es parametrizable a través de la propia aplicación tal y como hemos visto. Una vez hecho ese cálculo se inserta el registro en la tabla correspondiente de la Base de Datos, poniéndole el campo "Pagado" a "No".

3º) Refrescar los datos del "DataGridView" del panel inferior, de manera que se refleje la nueva reserva realizada para este socio.

3ª SECCIÓN:

- ### ▪ Panel inferior con Lista de Reservas:
- Este listado ya hemos comentado como se debe cargar con la información.

Hay que tener en cuenta que los datos no deben ser modificables desde el listado y que sólo se va a poder seleccionar una fila a la vez.

Al pulsar el botón “PAGAR” primero se debe comprobar que haya seleccionada alguna fila de la lista, posteriormente que el valor de la columna “Pagado” para esa fila no tenga el valor puesto ya a “Sí”. Si alguna de estas dos cosas no se cumplen debe mostrar mensaje de aviso.

Si ha pasado los filtros anteriores, entonces se actualizará en la base de datos el valor de esa reserva para ponerle pagado a “Sí”.