

Se trata de realizar una aplicación que nos permita gestionar la BD de pacientes de distintas provincias, que quieren controlar su peso.

Elementos del formulario principal:

- Sustituye en la cabecera «Nombre Apellido1» por tu nombre y tu primer apellido.
- En el **dgv**, con los datos de los pacientes. Ten en cuenta lo siguiente:
 - No deben verse tres columnas: idProvincia, idPaciente ni el domicilio.
 - Es importante que aparezca el nombre de la provincia.
 - Debe haber una columna de botones Edit (►) y otra de botones Delete (X). Ésta debe aparecer la última.
- El **ddlProvincias** que presentará el nombre de la provincia de los pacientes que se estén mostrando (o “Andalucía” en caso de querer mostrarlos todos) y guardará el valor de idProvincia (byte).
- En la cabecera del dgv, **lbCabecera** aparecerá de qué provincia se están mostrando los pacientes y el número de registros mostrados.
- Al pulsar **Edit** debe llevar a la página de detalle con los datos del paciente elegido.
- Al pulsar **Del** debe pedir confirmación (con apellidosNombre) antes de borrar.

Para cargar el combo de provincias ten en cuenta la tabla correspondiente:

Tabla Provincias

idProvincia	nombre	prefijo	prefijo es el prefijo telefónico (tres dígitos) con los que deben comenzar los números telefónicos de la provincia.
byte	Texto 20	Entero	

Elementos del formulario detalle:

En el esquema de la práctica tienes los elementos que aparecen en la página detalle:

- Para fecha tienes txbAnyo, ddlMes y ddlDia pero puedes cambiarlo por un calendar u otro control pero ten en cuenta hay que validar antes de guardar.

Validación de Datos del Paciente

Antes de guardar los datos de un paciente se realizará la validación de cada campo que lo necesite y se mostrará un mensaje con los errores. Los aspectos que tienes que controlar se te describen en la página siguiente

Elementos de ayuda extra

Se te entrega ya hechas las clases **Provincia** y **Paciente**, con sus constructores típicos, que tú puedes modificar si te conviene. Provisionalmente se les ha puesto de espacio de nombres: "**DependeDóndeMePongas**", porque como debes saber, dependerá de si lo haces por capas o no.

Para ahorrarte tiempo, en el ".cs" de la página de detalle te dejo comentado los nombres de todos los controles.

Y recuerda: **La aplicación no debe colapsar... ¡¡NUNCA!!**

Hay que realizar un exhaustivo control de Validaciones / Excepciones.

Tabla Pacientes y aspectos a controlar

idPaciente	apellNombre	movil	tlfno	email	domicilio	cp	idProv	fecha	altura	peso
Entero Auto	Texto 50	Texto 9	Texto 9	Texto 50	Texto 100	Texto 5	byte	Entero	byte	float
*	*	*				←¿?	*	*	*	*

idProv es la clave foránea de la tabla Provincias

Hay que controlar:

- **No pasarse con la longitud de los campos de texto.**
- **Campos obligatorios:** En la última fila de la tabla anterior se marcan con asterisco los campos obligatorios. Sólo dos observaciones especiales:
 - 1) móvil y tlfno se marcan con un solo asterisco porque es obligatorio que haya, al menos, uno de los teléfonos, pero no son obligatorios los dos.
 - 2) El código postal (cp) sólo es obligatorio si se escribe el domicilio.
- **apellNombre:** No puede haber pacientes repetidos.
- **movil** tiene que ser de 9 cifras y comenzar por 6 o 7.
- **tlfno** (teléfono fijo) tiene que ser de 9 cifras y comenzar por los dígitos que permite la provincia seleccionada.
- **email** debe tener el formato adecuado, que se puede controlar utilizando la expresión regular: `@\"\\w+([-+.']\\w+)*@\\w+([-.]\\w+)*\\.\\w+([-.]\\w+)*\"`
- **cp** (Código postal) si se pone, debe ser un número entero que comienza con id de la provincia (idProv) seguido de tres cifras.
- **idProv** se obtendrá del desplegable que muestra los nombres de las provincias.
- **fecha** (fecha de nacimiento) fecha está guardada como un entero AAMMDD. Debe ser válida (ej. no vale 30 de feb.) y anterior al año 2000.
- **altura** (altura del paciente en centímetros). Debe ser un byte entre 150 y 220
- **peso** debe ser un **float** (o Single) entre 45.0 y 250.0

Notas:

Desglose de la Fecha al leer de la BD

año = fecha / 10000;	→ Debe estar entre 20 y 99
mes = fecha / 100 - año * 100;	→ Lógicamente entre 1 y 12
dia = fecha % 100;	→ Depende del mes

Composición de la Fecha para guardar en la BD

fecha = 10000 * año + 100 * mes + dia;