	RAMA:	Informática	CICLO:	DAM		
	MÓDULO	Diseño de interfaces				CURSO 2º
	PROTOCOLO:	Examen	AVAL:	1ª	DATA:	
	Nombre y Apellidos:					

#### Normas:

- Sólo se puede tener abierto el Visual Studio con esta aplicación.
- La barra de tareas del Windows debe estar **siempre visible**. Solo se usará un escritorio.
- Cada archivo contendrá en la parte superior el nombre y apellidos y DNI del alumno como comentario.
- El nombre del proyecto (y solución) será: **ApellidoNombre\_DI1aEv**.
- Se tiene en cuenta para la evaluación el uso de los eventos adecuados para cada acción así como el correcto uso del polimorfismo para evitar repetir código similar entre componentes. También se valora el hecho de usar propiedades adecuadas de los componentes para evitar escribir código de más

Se desea realizar un programa de lotería primitiva sencillo. Para ello se requiere disponer de la clase **Record** con los siguientes miembros:

Propiedades: Nombre (string), Edad (int con comprobación de positivo, si es negativo lanza excepción), Puntuacion (int).

Métodos: Constructor que inicializa las tres propiedades con parámetros y sobreescritura de ToString de forma que devuelva el nombre, la edad y la puntuación concatenadas.

La aplicación dispone de una interfaz que constará de 2 formularios: El principal donde se desarrollará el juego (**FrmPrincipal**) y uno secundario de introducción de datos (**FrmDatos**).

El formulario principal tendrá como título Lotería simple y además las siguientes características:

- Dispondrá de 49 checkboxes distribuidas en 6 filas y 9 columnas (la última fila, lógicamente, estará incompleta). Cada una tendrá un número del 1 al 49 en su interior. Dichas checkbox serán creadas por código en el evento Load o en el constructor de formulario. Se recomienda colocar cada 40 píxeles uno y de tamaño 30x30. El primer componente estará colocado en la posición 30,30 del formulario. No se usarán paneles. Nota: Si no se sabe hacer esto, realízalo en tiempo de diseño pero solo con 10 Checkbox para poder continuar.

- Además aparece un tooltip para cada CheckBox que indica Marcado o No Marcado (Al principio del programa los tooltips deben estar todos a No Marcado, luego lo cambiarás según los marque/desmarque el usuario).

- Trabajando ya con el diseñador habrá un botón denominado Jugar (**BtnJugar**), un segundo botón denominado Reset (**BtnReset**) y otro botón denominado Salir (**BtnSalir**).

- Estos tres botones serán de color Beige. Mediante un Timer se realizará el efecto de cambio de color secuencial a Yellow cada 300ms. Es decir, estará 300ms Jugar en amarillo, luego vuelve a Beige y pasa a amarillo el Reset finalmente hará lo mismo el Cancelar y vuelve a empezar.

- Habrá también un ListBox de selección múltiple denominado **LstNombres** y un botón con el texto Eliminar (**BtnEliminar**). Se explica más abajo el funcionamiento de ambos.

- Se diseñará un menú en cuya cabecera aparecerá la palabra '**Acciones**' (ojo con el subrayado) y al desplegarse aparecerán las opciones '**Jugar**', '**Reset**', un **separador** y '**Salir**'.

Además dichas opciones tendrán como atajo de teclado asociado F5, F6 y CTRL+S respectivamente. Compartirán código con los botones análogos.


- El orden de tabulación será el adecuado para pasar por todos los elementos anteriores de forma ordenada de izquierda a derecha y de arriba a abajo saltándose los botones Eliminar y Salir.

- Existirá también una etiqueta donde se visualizarán los números resultantes (**LblResultados**). Si no está en uso, aparece simplemente la palabra: Resultados.

- Al presionar el botón Reset (o la opción del menú), se recorrerán todos los CheckBox y se desactivarán si estuviera alguno activado y se reinicia su color. También se restauran los tooltips y la etiqueta de resultados.

- Se saldrá de la aplicación (por botón, menú o icono X) con confirmación mediante un MessageBox con el texto: "Se saldrá de la aplicación", título el de la aplicación, icono Exclamation y los botones OK y Cancel. Si se pulsa OK finaliza, si se pulsa Cancel se cancela el cierre. Esta pregunta se realizará **solo** si en LstNombre hay algún elemento, si no fuera así, sale sin preguntar nada.

- Al presionar el botón u opción del menú Jugar sucederá lo siguiente:
  - o Se comprobará que el usuario ha marcado 6 CheckBox exactamente. Si hubiera menos o más se le informará del problema mediante un MessageBox. Evita hacer bucles para ver los marcados, trata de usar los eventos adecuados para hacer el conteo.
  - o Si el paso anterior es correcto, el ordenador sacará 6 números aleatorios **distintos** entre 1 y 49 (o entre 1 y 10 si lo hiciste en diseño) que guardará en un vector o colección. Además se mostrarán en la etiqueta de Resultados. Se comprobará los aciertos que haya tenido coloreando el fondo de los CheckBox **acertados** de color Gold. No deben marcarse los no acertados.
  - o Si hay uno o más aciertos, se sacará el formulario FrmDatos de tamaño fijo y sin iconos de minimizar ni maximizar de forma **Modal** para pedir al usuario los datos siguientes:
    - Nombre: mediante etiqueta y un TextBox (**TxtNombre**).
    - Edad: será un ComboBox (**CboEdad**) con los números del 18 al 100 relleno en tiempo de ejecución.
    - Dispondrá de un botón Cancelar y otro Aceptar. Al pasar el ratón por encima de uno de estos botones habrá un cambio de color a Azul que se restaurará al salir del mismo. Debe usarse la misma función para ambos botones. Además el ratón al estar en alguno de los botones cambiará su aspecto al de una mano apuntando.
    - Si pulsa el botón Cancelar se realiza un reset, es decir, se hace el efecto de pulsar BtnReset y queda preparado para un nuevo juego (se hará este código en el formulario principal como respuesta al diálogo y no en el secundario).
    - Si se pulsa el botón Aceptar hará básicamente lo mismo que Cancelar, pero además añadirá a **LstNombres** del formulario principal una entrada con un objeto nuevo tipo Record que almacene el nombre, la edad y el número de aciertos en la propiedad Puntuacion.

	RAMA:	Informática	CICLO:	DAM			
	MÓDULO	Diseño de interfaces				CURSO	2º
	PROTOCOLO:	Examen	AVAL:	1ª	DATA:	25/11/2021	
	Nombre y Apellidos:						

- El botón **BtnEliminar** elimina todos los elementos seleccionados de la **LstNombres**.

**Todo el código** se debe desarrollar en el **formulario principal** salvo el de inicialización del ComboBox y la gestión de colores de Aceptar y Cancelar que se hará en FrmDatos.

Si consideras que para desarrollar un apartado que sabes hacer necesitas tener hecho uno anterior que no has podido realizar busca la forma de hacer alguna sustitución/añadido o pregunta al profesor.