

Actividades UT2

- Seguir las pautas de nomenclatura indicadas en clase
- Asociar en todos los casos un icono a la aplicación y a los formularios
- Evitar entregar proyectos con advertencias de SonarLint
- Se debe tomar como guía de cada ejercicio el ejecutable correspondiente.

1. Desarrollar un sencillo juego en el que el usuario tratará de **adivinar un número** aleatorio generado por el programa. Se deberán seguir las siguientes indicaciones:

- El número a adivinar será entre 0 y 100 (inclusive).
- El botón *Comprobar* indicará al usuario si ha acertado el número, si se ha quedado corto o si se ha pasado.
- El botón *Reiniciar* generará un nuevo número y limpiará los datos actuales de la aplicación.

Nombre del proyecto: 2.1.AdivinaNumero

2. Desarrollar una aplicación para realizar **cálculos matemáticos básicos**, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- Las posibles operaciones serán +, -, * y /
- El cuadro de texto para el resultado será de solo lectura
- El botón *Calcular* solo estará habilitado si hay un operador correcto
- El botón *Calcular* será el botón por defecto y el botón *Limpiar* el botón de cancelación (tecla *Escape*).
- Se deberán controlar las posibles excepciones al realizar la operación. Informar al usuario si se produce un error con un *MessageBox*.

Nombre del proyecto: 2.2.CalculadoraBasica

3. Implementar una aplicación que muestre una **imagen** y permita configurar su opacidad y su ajuste, teniendo en cuenta estas indicaciones:

- El usuario podrá elegir tres valores para la opacidad: Alta (100%), Media (60%) y Baja (30%).

- El valor de la opacidad debe ser un número entre 0 y 1 cuando se asigna desde el código trasero.
- Los posibles valores para el ajuste de la imagen se encuentran en la enumeración *Stretch*.

Nombre del proyecto: 2.3.Imagen

4. Desarrollar una aplicación para escribir un texto con **limitación de caracteres**, siguiendo estas indicaciones:

- El número máximo de caracteres será 140.
- Cuando se haya alcanzado el máximo de caracteres el usuario ya no podrá editar el texto.
- El cuadro de texto debe permitir saltos de línea.

Nombre del proyecto: 2.4.CaracteresLimitados

5. Desarrollar una aplicación para dar **formato a un texto**, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- Se podrá configurar el texto, si está en negrita y/o cursiva, y el color del texto (que podrá ser Azul, Rojo o Verde).
- Comprobar en el ejecutable suministrado el comportamiento del texto cuando es demasiado largo.

Nombre del proyecto: 2.5.FormatoTexto

6. Desarrollar una aplicación con tres imágenes. Por defecto las imágenes tendrán una **opacidad** del 50%, y cuando se pase el cursor por encima de una de ellas su opacidad será del 100%. Se debe implementar un único método manejador de eventos para las tres imágenes.

Nombre del proyecto: 2.6.Opacidad

7. Implementar una aplicación para cambiar el **tamaño de un texto** entre tres opciones:

- Pequeño (tamaño 36)
- Mediano (tamaño 48)
- Grande (tamaño 72)

Se debe implementar un único método manejador de eventos para los tres botones de radio, haciendo uso de la propiedad *Tag*.

Nombre del proyecto: 2.7.TamanyoTexto

8. Desarrollar una aplicación con tres **cuadros de texto** para el nombre el apellido y la edad de una persona, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- Si se pulsa la tecla F1 en el cuadro de texto del nombre o el apellido, aparecerá un mensaje de ayuda a su lado. Al pulsar de nuevo la tecla el mensaje desaparecerá.
- Si se pulsa la tecla F2 en el cuadro de texto de la edad se validará que el dato introducido sea un entero. De no ser así, aparecerá un mensaje de error a su lado.

Nombre del proyecto: 2.8.CuadrosTexto