

Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional Avellaneda



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

Materia: Laboratorio de Programación II

Apellido:		Fecha:	03-12-2020
Nombre:		Docente ⁽²⁾ :	Dávila/Oggioni
División:	2°	Nota ⁽²⁾ :	
Legajo:		Firma ⁽²⁾ :	
Instancia ⁽¹⁾ :	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> PP RPP </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> SP X RSP </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> FIN X </div>

(1) Las instancias validas son: 1^{er} Parcial (PP), Recuperatorio 1^{er} Parcial (RPP), 2^{do} Parcial (SP), Recuperatorio 2^{do} Parcial (RSP), Final (FIN). Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

IMPORTANTE:

- 2 (dos) errores en el mismo tema anulan su puntaje.**
- La correcta documentación y reglas de estilo de la cátedra serán evaluadas.
- Colocar sus datos personales en el nombre de la carpeta principal y la solución: Apellido.Nombre. Ej: Pérez.Juan. No se corregirán proyectos que no sea identificable su autor.
- No se corregirán exámenes que no compilen.
- Reutilizar** tanto código como crean necesario.
- Colocar nombre de la clase (en estáticos), **this** o **base** en todos los casos que corresponda.
- Aplicar los principios de los 4 pilares de la POO.
- La entrega será en un archivo comprimido, el cual debe contar con Apellido y Nombre, al igual que la solución. Se entregará al finalizar, mediante Slack, por MD al docente a cargo.

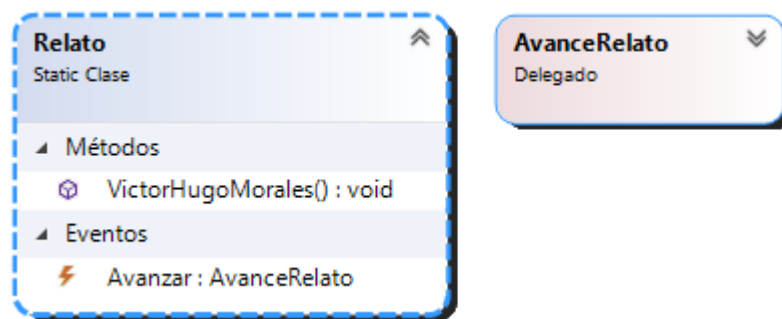
Se realizará una aplicación para disfrutar el Gol del Siglo.

- Partir del formulario dado.
- Crear la base de datos 20201203-sp y correr el siguiente script:

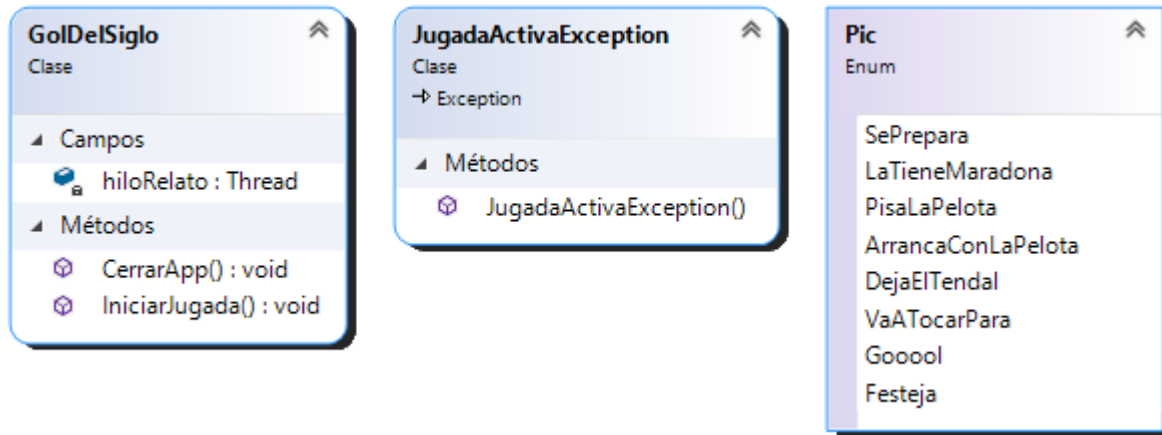
```
USE [20201203-sp]
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[log](
    [id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [entrada] [varchar](100) NOT NULL,
    [alumno] [varchar](60) NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

Todos los ítems que siguen serán evaluados, con puntaje, preste atención:

- No modificar los Namespace pedidos, deben coincidir con el nombre del proyecto.
- Cambiar el nombre de la carpeta de la Solución con sus datos personales: Apellido.Nombre.
- Crear dentro un proyecto de Bibliotecas de Clase con el nombre Entidades.
- Dentro del proyecto Audio, clase Relato, Método VictorHugoMorales agregar código solo en la sección indicada.
- Tener en cuenta el control de excepciones.
- Diagrama de clases Audio:*



7. Diagrama de clases Entidades:



8. Sólo segundo parcial: Extender la clase PictureBox para que retorne el último carácter del nombre (propiedad Name). Por ejemplo, si el PictureBox se llama "pic1", que retorne "1". El método irá en un archivo aparte:

- a. Final: Crear dicho método en proyecto Entidades.
- b. SP: Crear dicho método en proyecto de Formulario.

9. GolDelSiglo:

- a. IniciarJugada():
 - i. Si el hilo ya está activo, lanzar la excepción JugadaActivaException.
 - ii. Caso contrario, instanciará y lanzará el hilo para el método VictorHugoMorales de la clase Relato.
- b. CerrarApp() de corresponder, terminará el hilo.

10. JugadaActivaException:

- a. Contará con el mensaje por defecto: "El gol ya está ocurriendo. Disfrutelo."

11. Formulario:

- a. Al presionar el botón btnGolDelSiglo se invocará a InicarJugada de la clase GolDelSiglo.
- b. Completar el método MostrarGrafico(). Pistas: este método será invocado mediante un delegado desde un hilo secundario.
- c. Al cerrar por cualquier método el formulario se deberá abortar todos los hilos activos:
 - i. SP: preguntar si está seguro de querer salir, dando la opción de cancelar.
- d. Agregar un botón que sea Leer Log (si es SP, agregar 2 botones para los 2 casos que se especifican a continuación). Mostrar por pantalla el texto leído.

12. Agregar un log que guarde "Se disfrutó el gol del siglo a las XX:XX hs" (siendo XX:XX la hora y minuto actual). Se deberán utilizar interfaces de una forma original, no copiarla de otro proyecto.

- a. Deberá guardar en la base de datos y leer la lista completa (todos los registros).
- b. SP: también deberá guardar y leer en un txt ubicado en el escritorio con el nombre de log.txt.

13. Test Unitarios:

- a. En al menos 1 tests, probar la excepción.
- b. Hacer otro test que pruebe el método de extensión.