

	<b>UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA</b> <b>FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA</b>	<b>TEMA 1</b>
Hoja 1	Segundo Parcial Teórico y Práctico	
Asignatura: "LUG"	Año lectivo: 2022. Cuatrimestre: 1.      Prof: Ing. Mauricio Prinzo.      Localización: Distancia	
Alumno: .....		

Se solicita realizar un sistema para poder distenderse, va a ser un sistema que contenga juegos, de los juegos se conoce el Código, nombre, y los jugadores.

Los jugadores se deben registrarse para poder jugar un juego u otro, van a tener un Código, nombre, apellido, DNI, mail y fecha de Nacimiento, la localidad donde reside y sus puntos.

Los juegos van a ser:

- 1) Piedra-papel-tijera
- 2) Ta-te-ti

Para cualquiera de los juegos pueden usar imágenes según la opción elegida.

El jugador puede jugar contra la PC (random) o con otro jugador.

El puntaje por ganar una partida en:

- 1) Piedra-papel-tijera Ganar 3 puntos, empatar 1 punto, perder 0 puntos.
- 2) Ta-te-ti es Ganar 5 puntos, empatar 1 punto, perder 0 puntos.

Se pide:

1. Desarrollar el modelo de clases que represente el problema. (armar el examen con clases y sus relaciones)
2. Realizar el diagrama de clases (lo adjunta con un programa o foto)
3. Las clases deben estar en proyectos separados (en capas)
4. Realizar el ABM de la clase usuario
5. Buscar por nombre de usuario. (para cuando se da de alta y no crear un usuario existente)
6. La interfaz gráfica debe contener un MDI, y los formularios ABM correspondientes, como también datagridview y combos.
7. Un constructor sobrecargado
8. Polimorfismo de clase ( puede ser para el calculo de puntos por juego..)
9. Informar:
  - a. **El juego más jugado**
  - b. **Historial de jugadores por juego (ganado, perdidos, empatados)**
10. Capturar todos los errores (incluyendo lo de XML)
11. Utilizar expresiones regulares en el formulario de jugadores, validando todos sus campos.
12. El/los repositorios de datos van a ser en XML, cree, y muestre los datos del/los XML.

#### **Aclaraciones:**

- 1) La cantidad de capas mínima será UI-BE-BLL-MPP
- 2) El/los XML lo crean ustedes, y los XML deben tener elementos y atributos.
- 3) Al usar XML tengan en cuenta q es texto plano, convertir al tipo de dato de objeto.
- 4) Los informes se deben realizar con el chart. (listas o XML)
- 6) Se pueden jugar más de 1 partida seguida, y los datos del juego se graban al finalizar el la o las partidas. (recién ahí se guarda en el XML)
- 7) Se debe realizar el código de los juegos.

