

## Tarea 1

### Diseño Orientado a Objetos

#### Objetivos.

Poner en práctica los conceptos de básicos de Objeto, Clase, Atributos, Métodos, constructores y diagramas de UML

Realizar una versión orientada a objetos del juego del Gato.

Se anexa una versión del juego en python usando métodos únicamente (programación estructurada) , gato.py

```
avmejia@OptiPlex-7060:~/TEC/FEBJUN20/TC1030-ClasesObjetos$ python gato.py
      0      1      2
0      -      -      -
1      -      -      -
2      -      -      -
Jugador 1:
Renglon: 0
Columna: 0
      0      1      2
0      X      -      -
1      -      -      -
2      -      -      -
Jugador 2:
Renglon: 1
Columna: 0
      0      1      2
0      X      -      -
1      0      -      -

Jugador 2:
Renglon: 0
Columna: 2
      0      1      2
0      X      -      0
1      0      X      -
2      -      -      -
Jugador 1:
Renglon: 2
Columna: 2
      0      1      2
0      X      -      0
1      0      X      -
2      -      -      X
Felicidades Jugador 1!
```

Se debe analizar a fondo el juego de Gato para :

- 1.- Obtener los actores (clases) principales del juego, identificando sus atributos (variables) y comportamientos (métodos) que permitan que interactuando sus objetos se pueda realizar un juego de Gato completamente orientado a objetos
- 2.- Plasmar este análisis de clases a un diagrama de clases en UML donde se muestre en forma gráfica las clases obtenidas , así como las relaciones entre ellas.
- 3.- Implementar las clases en Python para realizar un juego, bajo los siguientes lineamientos
  - Cada clase debe estar en un archivo de forma independiente.
  - Se debe de usar el archivo juego.py (descargable de GitHub Classroom) , es importante hacer mención que sólo el método start puede ser modificado, no se pueden agregar más métodos

```
class MiJuego():  
  
    def start(self):  
        print("Aquí implementa tu juego")  
        print("usando las clases creadas por ti")  
  
gato = MiJuego()  
gato.start()
```

4.- Entregables

- Diagrama UML
- Todos los archivos .py que contengan las clases implementadas para la solución