

## Tema 02 - Actividad práctica

Ejercicio 01: (10 puntos)

Se quiere desarrollar el juego "Conecta 4" en el que un usuario jugará contra la máquina.



El juego consiste en ir poniendo fichas de forma alternativa por cada jugador, hasta que se agrupen de forma lineal 4 de ellas del mismo color de forma horizontal, vertical o diagonal.

El jugador que lo consiga gana, en caso de que nadie lo logre el juego termina en empate.

Para simular el tablero se dispondrá de una lista de listas con 6 filas y 7 columnas.

Ustedes pueden decidir si la usan de arriba a abajo o viceversa.

La estrategia de juego para la máquina será la de generar un número aleatorio entre 1 y 7 para indicar la columna que juega. Recuerden que las fichas se van acumulando sobre la columna. Se debe verificar que la jugada generada para la máquina es correcta, sino lo fuera se continúan generando números aleatorios hasta lograr una jugada válida, siempre y cuando no se haya acabado la partida.

La estrategia de juego del usuario la decide el propio usuario, el programa se limita en validar que los datos suministrados sean correctos y sean de una jugada viable, en caso de que no lo sea, se notificará al usuario el motivo por el que no es válida y se le pedirá una nueva jugada.

Después de cada jugada, el programa debe validar si el jugador que la realizó gana, si el juego termina porque no se puede jugar más, o continúa.

Realizar un programa en Python que te permita jugar al "Conecta 4" contra el ordenador.

**Forma de entrega:** Individual, subir el ficheros .py (o comprimido) a la plataforma Campus en la actividad preparado para ello.

**Fecha de entrega:** Viernes 20 de noviembre hasta las 23:59.