



## Laboratorio lunes 22 de Marzo

### Programación en Python

## Objetivo

El objetivo de este laboratorio recordar de manera práctica conceptos básicos de programación.

## Problema

Memorice! Un clásico juego donde dos personas se enfrentan a un tablero con cartas boca abajo. El objetivo es que cada jugador debe tratar de adivinar la mayor cantidad de pares posibles y de esta manera ganar el juego.

### Parte 1

Programa el juego memorice en python. Para esto usted debe:

1. Solicitar el número de cartas a jugar. Una carta simplemente será un número, ejemplo, si los jugadores deciden jugar 20 cartas, deberá generar 20 pares con numeros del 1 al 20.
2. El tablero debe ordenar las cartas de manera aleatoria.
3. Cada jugador inicia con 0 puntos.
4. El jugador 1 comienza jugando.
5. Debe mostrar en consola quién es el jugador que juega, el tablero con el valor de las cartas oculto. Puede usar cualquier símbolo para censurar (por ejemplo, \*), eso si, se recomienda imprimir las coordenadas de la carta censurada, ejemplo. (0,0) (0,1).. etc.
6. El jugador de turno debe ingresar las coordenadas de una carta para darla vuelta.
7. Debe mostrar el tablero nuevamente, pero esta vez debe mostrar el valor de la carta elegida y las demás censuradas.
8. El jugador de turno debe elegir una segunda carta para dar vuelta.
9. Debe mostrar el tablero nuevamente, pero esta vez debe mostrar el valor de ambas cartas elegidas y las demás censuradas.
10. En caso de que ambas cartas coincidan, se le debe sumar un punto al jugador y quitar las cartas del tablero, es decir, la siguiente vez que imprima el tablero ambos espacios deben aparecer vacíos. Luego el jugador de turno seguirá jugando como recompensa.



11. En caso de que ambas cartas no coincidan, ambas cartas deben quedar ocultas la siguiente vez que se imprima el tablero y se debe pasar de turno al siguiente jugador.
12. El juego termina una vez que no existan más pares a encontrar. En dicho caso se debe imprimir el ganador.

**Dado la simpleza del juego, aparte de la funcionalidad se le medirá:**

1. Usabilidad (Cuán fácil es usarlo y entenderlo)
2. Interfaz (La impresión en consola debe tener un estructura fácil de entender)
3. Calidad de código (Simplemente que su código sea legible, es decir, todo en ingles, variables y métodos con nombres explicativos, líneas no más largas de 80 caracteres, separación de funcionalidades en métodos)

## Parte 2

Suba su proyecto a Github antes del viernes 26 a las 19:00, para esto:

Debes crear tu aplicación dentro del repositorio previamente clonado de Github Classroom en <https://classroom.github.com/a/vbUSA0hn>.

El proceso para entregar es el mismo que el del laboratorio 0: debes realizar un commit, que es una foto al estado actual de tu proyecto y luego subirlo a github, con los siguientes comandos desde una consola:

```
$ git add .  
$ git commit -m "tu mensaje"  
$ git push origin master
```