

# Solución taller 2 de Python

By: Andrés Felipe Muñoz Ortiz

T.I: 1011395924

Solución:

- a. Tres clases: Apostador, ComisionJuegoEspectaculos y Loteria
- b. esta línea asegura que la creación de instancias de Apostador y las pruebas de juego solo se ejecuten cuando main.py se ejecuta directamente.
- c. Sí se elimina la línea o `if __name__ == "__main__":` entonces el código se ejecutará siempre que el archivo sea ejecutado directamente como modulo
- d y e. En el archivo se están creando dos objetos de la clase apostador: `apostador1` y `apostador2`
- f. Cuando se ejecuta el programa principal, `self` dentro de `Apostador` hace referencia al objeto específico de la clase `Apostador` que está llamando al método, ya sea `apostador1` o `apostador2`
- g. Se crea un objeto por cada llamado al método `play`, ósea uno por cada apostador, dos en total
- h. imprimirá: 300 Necesitas poner mas dinero en tu wallet 300
- i. Podría imprimir dos posibles resultados dependiendo de la pseudoaleatoriedad del método `random`, si gana imprimirá: 400  
Has ganado 400  
400 y si pierde imprimirá:  
400  
Has perdido lo que apostaste  
0
- j. `self`. `Apostador` hace referencia a un objeto de tipo `Apostador` y `self.Loteria` a un objeto de tipo `Loteria` en la clase `ComisionJuegoEspectaculos`
- k. `self.value` hace referencia a un tipo primitivo numérico, `int` o `float` y `self.probability` referencia a un tipo primitivo `float`

l. `@classmethod`

```
def changeProbability(cls, nprobability):
```

```
    cls.probability = nprobability
```

m. `Loteria.changeProbability(nuevo valor de la probabilidad)`

n. Ambas líneas son correctas y lograrán el mismo resultado, modificando el atributo de clase `probability`. Usar `cls.probability` es más flexible y sigue las convenciones de los métodos de clase, ya que hace referencia a la clase a través del parámetro `cls`. Por otro lado, `Loteria.probability` también funciona, pero es más explícito y menos flexible si el nombre de la clase cambia.

o. Tendrá 5: `__init__`, `payMoney`, `reciveMoney`, `playGame` y `changeProbability`

p. No necesariamente, esto puede pasar dependiendo la aleatoriedad del juego, pero cada apostador tienen un juego independiente

q. Si se diera el cambio no se podría usar `changeProbability`, ya que este método está destinado a modificar el valor de un atributo que no debería cambiar por lo que podría arrojar error

r. Ambos tienen un tipo de retorno `float`

s. `self` hace referencia a la instancia actual de la clase `Loteria`, y no podría omitirse ya que es necesario pasar la instancia de `Loteria` a `ComisionJuegoEspectaculos` para que pueda acceder a los atributos de `Loteria`

t. `value` pasa por valor porque es un tipo primitivo que no altera su valor fuera de la función, y `self` por referencia porque es una instancia de `Apostador` y cualquier cambio afectaría al original