

Taller 2 Python Ejercicio 2

Emmanuel Valencia Lopera

- a) ¿Cuántas clases se están definiendo en este ejercicio?
Se están definiendo 3 clases.
- b) ¿Para qué sirve la línea de código `if __name == "__main__":`?
Sirve para ejecutar el programa principal, donde se dan las instrucciones del programa.
- c) ¿Qué sucede si retiro la línea de la pregunta anterior en nuestro código?, ¿Este sigue corriendo o hay error? Explique en ambos casos.
Si se retira la línea el código funcionara de igual manera (se debe tener en cuenta la indentación del código restante) funcionara en 2 casos: ejecutando este archivo main o desde otro archivo importando el archivo main.
- d) ¿Cuántos objetos de la clase Apostador se están creando?
Se están creando 2 objetos.
- e) ¿Cuáles objetos de la clase Apostador se están creando?
Se están creando los objetos con las variables `apostador1` y `apostador2`.
- f) ¿A quién está haciendo referencia la variable `self` de la línea 15 de la clase Apostador cuando se ejecuta el programa principal?
Hace referencia al objeto en cuestión, cuando se ejecuta el programa principal en la línea 6 hace referencia a `apostador1` y en la línea 12 a `apostador2`.
- g) ¿Cuántos objetos de la clase Loteria se están creando?
Se están creando 2 objetos, uno por valor por referencia del `apostador1` y el otro por `apostador2`.
- En la línea 4 del `main.py` cambiar el `apostador1.deposit(500)` por `apostador1.deposit(300)`
- h) ¿Qué imprimiría el código por parte del `apostador1`?
Imprimiría: 300 Necesitas poner más dinero en tu wallet 300
- En la línea 10 del `main.py` cambiar el `apostador2.deposit(500)` por `apostador2.deposit(400)`
- i) ¿Qué imprimiría el código por parte del `apostador2`?
Puede imprimir de 2 formas:
- 400 Has ganado 720 720.

- 400 Has perdido lo que apostaste 0.

j) ¿Cuáles atributos de la clase Lotería están haciendo referencia a objetos?

El atributo apostador hace referencia a un objeto de la clase Apostador.

k) ¿Cuáles atributos de la clase Lotería están haciendo referencia a tipos primitivos?

El atributo de instancia value y el atributo de clase probability.

siguientes - `def changeProbability(__, nprobability):` l) ¿Complete las
- `____.probability = nprobability` líneas para que en
la clase Loteria, se implemente el método de clase changeProbability?

Primera línea: @classmethod, Segunda línea: cls, Tercera línea: cls.

m) ¿Cómo sería la línea de código para llamar el método changeProbability?

Loteria.changeProbability(x); x es el parámetro del nuevo valor del atributo de clase probabilidad.

n) ¿Es correcto si en el método changeProbability que se creó, cambiar lo siguiente?

Explique:

Línea Original

- `cls.probability = nprobability`

Línea Nueva

- `Loteria.probability = nprobability`

Si es correcto por que puedo cambiar la manera de llamar el atributo con el nombre propio de la clase en vez de cls.

o) ¿Cuántos métodos tiene la clase Loteria después de agregarle el nuevo método?

La clase Loteria quedaría con 4 métodos.

p) ¿Si el apostador1 gana el apostador2 también? Explique por qué pasa en caso de ser sí o no

El apostador2 puede ganar o puede perder, cada objeto es independiente y cada uno tiene su posibilidad de ganar o perder.

- q)** ¿Qué sucede si decido cambiar el atributo de clase probability a una constante? ¿Se considera correcto el uso del método changeProbability teniendo en cuenta este nuevo cambio?

No hay constantes en Python, pero sin embargo si se desea establecer como una constante el atributo probabilidad se debe poner este atributo en mayúsculas, y el método changeProbability no sería de uso correcto.

- r)** ¿Cuál es el tipo de retorno de los métodos gain() y commission() de la clase ComisionJuegoEspectaculos?

El retorno es de tipo float para los 2 métodos.

- s)** ¿A quién está haciendo referencia la variable self de la línea 18 de la clase Loteria cuando se ejecuta el programa principal? ¿Podría omitirse el uso de la variable self en este caso?

Hace referencia al objeto loteria de la clase Loteria, y no podría omitirse el self ya que no crearía el objeto de clase ComisionJuegoEspectaculos ya que en esta clase se requiere un atributo de referencia para poder crearse.

- t)** ¿En la línea 15 de la clase apostador vemos como la clase recibe dos parámetros (value, self) especificar cuál de estos pasa por valor y cuál por referencia y por qué? Se pasa por valor el parámetro value por que este es el valor que se registra en el programa principal cuando se llama el método play.

Y se pasa por referencia el parámetro self ya que este self hace referencia al objeto con el cual se llamó el método en el programa principal.

