

JUEGO DE AZAR EN PHYTON



Alejandro Sánchez Moreno

2Bach-E

Indice

Explicación del código ...1

Código ...2

Fotos del código ...3

Fotos del juego ...4

Explicación del juego ...5

1.Explicación del código

El juego trata de hacer una apuesta y elegir entre 3 opciones que se dan, acto seguido se desvelará una de las opciones malas (en la que no ganas) y te pedirá que decidas si quieres aumentar la apuesta o cambiar de opción (solo quedan 2, y una es la tuya, por lo que el cambio será automático), para finalmente mostrar el resultado, si ganas tendrás la suma del saldo inicial de créditos y tu apuesta, si pierdes tendrás la resta.

En el código la variable ace, es la opción que va a ganar, se pintará al final como letra A, si es una opción que no gana se pintará como Q, puedes ver la opción que has elegido con el símbolo ^ que aparece debajo de la opción.

El objetivo del juego no es enseñar a hacer un buen código ni hacer “vídeo-juegos”, si no que se aprenda a manejar bien la lógica en la programación, que se trabaje con condicionales, bucles e interacción con el usuario. No se tratan las posibles excepciones que puedan saltar para no meter "complejidad", aunque en Python son muy fáciles de utilizar, se ha comentado en el código las líneas que pueden generar problemas.

2. CÓDIGO

```
1. import io
2. import random
3. from encodings.idna import ace_prefix
4. # coding=<UTF-8>
5.
6. class juego:
7.
8.     def mostrar(ele,pos,ace,ch=0):
9.         aux2 = 0
10.         if (ele == 0):
11.             print(".-. .-. .-.")
12.             print(" 1   2   3 ")
13.         elif (ele == 1):
14.             print(".-. .-. .-.")
15.             aux = 0
16.             ya = False
17.             while aux<=2:
18.                 if (aux == ace or aux == pos or ya):
19.                     print(" X   ",end="")
20.                 else:
21.                     print(" Q   ",end="")
22.                     ya = True
23.                     aux2 = aux
24.                     aux += 1
25.             print()
26.         else:
27.             aux = 0
28.             while (aux <= 2):
29.                 if (aux == ace):
30.                     print(" A   ",end="")
31.                 else:
32.                     print(" Q   ",end="")
33.                     aux += 1
34.             print()
35.             posi = pos
36.             aux = ""
37.             if (ch == 0):
38.                 while (posi > 0):
39.                     aux = "   "+aux
40.                     posi-=1
41.             print(aux+" ^ Elegida")
42.             return aux2      # Fin mostrar
43.
44.     def eleccion():
45.         op = 9
46.         while (op < 0 or op >= 3):
47.             print("¿Que opción eliges (1,2,3)?")
48.             op = int(input()) # genera excepción si no se
49.             mete un número
50.             op -= 1
```

```

50.         if(op < 0 or op >= 3):
51.             print("Solo puedes elegir del 1 al 3 cómo
opción")
52.         return op
53.
54.     def leerApuesta(creditos):
55.         error=True
56.         while error:
57.             print("Tienes "+str(creditos)+" créditos,
¿cuánto apuestas?")
58.             apuesta = int(input()) # genera excepción si no
se mete un número
59.             if (apuesta > creditos):
60.                 print("No tienes tantos créditos...")
61.             elif (apuesta <= 0):
62.                 print("Apuesta no válida...")
63.             else:
64.                 error = False
65.             return apuesta
66.
67.     def cambiarOpcion(aux,op):
68.         if (aux != 0 and op != 0):
69.             return 0
70.         elif (aux != 1 and op != 1):
71.             return 1
72.         else:
73.             return 2
74.
75.     seguir = 'S'      #EMPIEZA AQUI EL JUEGO
76.     creditos = 100
77.     while (seguir.lower() == 's') and creditos>0:
78.         random.seed()
79.         ace = random.randrange(3)
80.         apuesta2 = 0
81.         error = True
82.         apuesta = juego.leerApuesta(creditos)
83.         jugar = juego()
84.         juego.mostrar(0,0,0,1)
85.         opcion = juego.eleccion()
86.         juego.mostrar(0,opcion,ace)
87.         print("¿Confirmas esta elección?...S-N")
88.         seguro = input()
89.
90.         if(seguro.lower() == 's'):
91.             print("ok")
92.         else:
93.             opcion = juego.eleccion()
94.
95.         auxiliar = juego.mostrar(1, opcion, ace)
96.         repetir = True
97.         while repetir:
98.             print("[A]umentar apuesta, o [C]ambiar de opción")
99.             conf = input()
100.            if (conf.upper() == 'A'):
101.                if ((creditos-apuesta) == 0):
102.                    print("No puedes apostar más, ¡mira tus
créditos!")
103.                print("¿Deseas cambiar de opción? (S/N)")
104.                deseo = input()
105.                if (deseo.lower() == 's'):

```

```
106.             opcion =
juego.cambiarOpcion(auxiliar,opcion)
107.             else:
108.                 apuesta2 = juego.leerApuesta(creditos-
apuesta)
109.                 repetir = False
110.                 elif (conf.upper() == 'C'):
111.                     opcion = juego.cambiarOpcion(auxiliar,opcion)
112.                     repetir = False
113.                 else:
114.                     print("Opcion erronea ><")
115.
116.                 print("¿Estás listo?... que emoción, pulsa enter, a ver
que pasa")
117.                 input()
118.
119.                 juego.mostrar(2,opcion,ace)
120.                 if (ace == opcion):
121.                     print("Sí, Tu ganas")
122.                     creditos += (apuesta+apuesta2)
123.                 else:
124.                     print("Lo siento, no ganaste")
125.                     creditos -= (apuesta+apuesta2)
126.
127.                 if (creditos==0):
128.                     print("Lo siento, te quedaste sin créditos, bye,
bye")
129.                 else:
130.                     print("Actualmente tienes "+str(creditos)+"
créditos")
131.                     print("Deseas seguir jugando (S-N)")
132.                     seguir = input()
```

3.FOTOS DEL CÓDIGO

```
import io
import random
from encodings.idna import ace_prefix
# coding=<UTF-8>

class juego:

    def mostrar(ele,pos,ace,ch=0):
        aux2 = 0
        if (ele == 0):
            print(".- .- .-")
            print(" 1  2  3 ")
        elif (ele == 1):
            print(".- .- .-")
            aux = 0
            ya = False
            while aux<=2:
                if (aux == ace or aux == pos or ya):
                    print(" X ",end="")
                else:
                    print(" Q ",end="")
                    ya = True
                    aux2 = aux
                aux += 1
            print()
        else:
            aux = 0
            while (aux <= 2):
                if (aux == ace):
                    print(" A ",end="")
                else:
                    print(" Q ",end="")
                aux += 1
            print()
        posi = pos
        aux = ""
        if (ch == 0):
            while (posi > 0):
                aux = " " +aux
```

```

def eleccion():
    op = 9
    while (op < 0 or op >= 3):
        print("¿Que opción eliges (1,2,3)?")
        op = int(input()) # genera excepción si no se mete un número
        op -= 1
        if(op < 0 or op >= 3):
            print("Solo puedes elegir del 1 al 3 cómo opción")
    return op

def leerApuesta(creditos):
    error=True
    while error:
        print("Tienes "+str(creditos)+" créditos, ¿cuánto apuestas?")
        apuesta = int(input()) # genera excepción si no se mete un número
        if (apuesta > creditos):
            print("No tienes tantos créditos...")
        elif (apuesta <= 0):
            print("Apuesta no válida...")
        else:
            error = False
    return apuesta

def cambiarOpcion(aux,op):
    if (aux != 0 and op != 0):
        return 0
    elif (aux != 1 and op != 1):
        return 1
    else:
        return 2

seguir = 'S' #EMPIEZA AQUI EL JUEGO
creditos = 100
while (seguir.lower() =='s') and creditos>0:
    random.seed()
    ace = random.randrange(3)
    apuesta2 = 0
    error = True
    apuesta = juego.leerApuesta(creditos)
    jugar = juego()

```



```
opcion = juego.eleccion()
juego.mostrar(0,opcion,ace)
print("¿Confirmas esta elección?...S-N")
seguro = input()

if(seguro.lower() == 's'):
    print("ok")
else:
    opcion = juego.eleccion()

auxiliar = juego.mostrar(1, opcion, ace)
repetir = True
while repetir:
    print("[A]umentar apuesta, o [C]ambiar de opción")
    conf = input()
    if (conf.upper() == 'A'):
        if ((creditos-apuesta) == 0):
            print("No puedes apostar más, ¡mira tus créditos!")
            print("¿Deseas cambiar de opción? (S/N)")
            deseo = input()
            if (deseo.lower() == 's'):
                opcion = juego.cambiarOpcion(auxiliar,opcion)
        else:
            apuesta2 = juego.leerApuesta(creditos-apuesta)
            repetir = False
    elif (conf.upper() == 'C'):
        opcion = juego.cambiarOpcion(auxiliar,opcion)
        repetir = False
    else:
        print("Opcion erronea ><")

print("¿Estás listo?... que emoción, pulsa enter, a ver que pasa")
input()

juego.mostrar(2,opcion,ace)
if (ace == opcion):
    print("Sí, Tu ganas")
    creditos += (apuesta+apuesta2)
else:
    print("Lo siento, no ganaste")
```

4.FOTOS DEL CÓDIGO

```
Tienes 100 créditos, ¿cuánto apuestas?
20
... ..
1 2 3
¿Que opción eliges (1,2,3)?
3
... ..
1 2 3
      ^ Elegida
¿Confirmas esta elección?...S-N
S
ok
... ..
Q X X
      ^ Elegida
[A]umentar apuesta, o [C]ambiar de opción
a
Tienes 80 créditos, ¿cuánto apuestas?
40
-----
¿Estás listo?... que emoción, pulsa enter, a ver que pasa

Q Q A
      ^ Elegida
Sí, Tu ganas
Actualmente tienes 160 créditos
Deseas seguir jugando (S-N)
S
Tienes 160 créditos, ¿cuánto apuestas?
30
-----
```

5.EXPLICACIÓN DEL JUEGO

El juego consiste en el azar, el código te da 100 créditos de los cuales tienes que apostar una cantidad, la que queramos, a continuación te da a elegir entre tres opciones: A, B, C. Al elegir una de las tres opciones nos pide a continuación aumentar la apuesta o cambiar de

opción, y al elegir una de esas dos opciones, damos al enter y el juego te da el resultado del juego: ganas los créditos apostados o los pierdes. Si te sobran créditos puedes seguir jugando o si no te quedan empezar de cero.