

G:\Mi unidad\DAW\Ejercicios clase\Programación\Proyectos\Proyecto Casino\Cartas2.1.py

```

1  import random
2  import os
3  import time
4  from sty import fg, bg
5  from colorama import init, Fore, Back, Style
6
7  init()
8
9  os.system("cls")
10
11 mesa = bg(22) + fg(124) + ""
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42 "" + fg.rs
43
44
45
46 hit = "s"
47 salir = False
48 seguir = "s"
49 aduana1 = 1
50 sumador_c = 0
51 sumador_j = 0

```

```

52 condi_blackjack = False
53 finish = False
54 palos = ["♠", "♥", "♦", "♣"]
55 valores = ["A", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "10", "J", "Q", "K",]
56 valores_num = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10, 10, 10]
57 baraja = []
58 carta_rever = [
59 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + "      _      " + bg(22) + fg.rs,
60 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + "    /\  \    " + bg(22) + fg.rs,
61 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + "  /::\  \   " + bg(22) + fg.rs,
62 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + " /::::\_ \  " + bg(22) + fg.rs,
63 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + " \::::/ /   " + bg(22) + fg.rs,
64 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + "  \::/ /    " + bg(22) + fg.rs,
65 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + "   \/_/     " + bg(22) + fg.rs,
66 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + "             " + bg(22) + fg.rs,
67 Back.LIGHTWHITE_EX + fg(197) + "             " + bg(22) + fg.rs]
68
69 mano_j = []
70 mano_c = []
71 valores_extraidos_j = []
72 valores_extraidos_c = []
73
74
75
76 # baraja = [("A", "♠"), ("A", "♥"), ("A", "♦"), ("A", "♣"), ("A", "♠"), ("A", "♣"), ('A',
77 '♠')]
78
79 for palo in palos:
80     for valor in valores:
81         baraja.append((valor, palo))
82
83 #Creamos un print que centre las cadenas que imprimimos
84 def centrado(cadena):
85     cadena_cent = cadena.center(260)
86     print(cadena_cent)
87
88
89 def manos_inic(mano, carta1, carta2):
90     print(bg(22) + "")
91     for linea in range(len(carta_rever)):          #Ponemos la longitud de la carta rever
92     porque es la única que esta fuera de una función no por otra cosa
93         centrado(f"{mano[carta1][linea]}    {mano[carta2][linea]}")
94
95 def manos_hit(mano):
96     for linea in range(len(carta_rever)):
97         print("")
98         for carta in range(len(mano)):
99             print(f"{mano[carta][linea]}  ", end = " ")
100     print("")
101
102
103 def carta_rmdon():
104     carta_aleatoria = random.choice(baraja_use)
105     baraja_use.remove(carta_aleatoria)          #Borramos la carta de la baraja
106
107     return carta_aleatoria
108
109

```

```
110
111
112 def suma_valores(valores_extraidos, sumador):
113
114     sumador = 0
115     prim_vez_as = False
116
117     for carta in valores_extraidos:
118         indice = valores.index(carta[0])
119         sumador += valores_num[indice]
120         if carta[0] == "A":
121             if sumador < 11:
122                 prim_vez_as = True
123                 sumador += 10
124
125
126     for carta in valores_extraidos:
127         if carta[0] == "A":
128             if sumador > 21 and prim_vez_as == True:
129                 prim_vez_as = False
130                 sumador -= 10
131
132     return sumador
133
134
135
136
137 def croupier(): #Esta función es un generador de cartas
138
139
140     #En el caso de que sea 10, lo adaptamos para que la carta no se sobresalga por los
141     lados
142     if carta_aleatoria[0] == "10":
143
144         carta = [ "
145         f" {carta_aleatoria[0]}
146         "
147         "
148         f" {carta_aleatoria[1]}
149         "
150         f" {carta_aleatoria[0]} "
151         "
152         "
153     else:
154
155         carta = [ "
156         f" {carta_aleatoria[0]}
157         "
158         "
159         f" {carta_aleatoria[1]}
160         "
161         "
162         f" {carta_aleatoria[0]} "
163         "
164         "
165     #Le metemos los colores las cartas
166     if carta_aleatoria[1] == "♥" or carta_aleatoria[1] == "♦":
167         for indice, linea in enumerate(carta):
168             linea2 = Back.LIGHTWHITE_EX + fg(160) + linea + bg(22) + fg.rs
```

```
169         carta[indice] = linea2
170
171     else:
172         for indice, linea in enumerate(carta):
173             linea2 = Back.LIGHTWHITE_EX + fg(16) + linea + bg(22) + fg.rs
174             carta[indice] = linea2
175
176
177     return carta
178
179
180
181
182
183
184 # ALGORITMO PRINCIPAL
185
186 while salir == False:
187
188
189     if aduana1 == 0:
190         print(bg(22))
191         seguir = input("¿Quieres jugar otra partida? (s/n): ").lower()
192         os.system("cls")
193
194
195     if seguir == "s":
196         finish = False
197         mano_j = []
198         mano_c = []
199         sumador_c = 0
200         valores_extraidos_c = []
201         valores_extraidos_j = []
202         baraja_use = list(baraja)
203         aduana1 = 1
204
205     else:
206         salir = True
207
208
209
210     while finish == False:
211
212         print("\n\n")
213
214         #Cuando el contador este a 2, quiere decir que estamos en la primera mano, por lo
que únicamente se reparten las manos de croupier y la del jugador
215         if aduana1 == 1: #Lo igualamos a 'xyz' porque nos da igual la condición,
solamente queremos que pase la primera vez por ahí vez por ahí
216
217             mano_c.append(carta_rever)
218
219             for i in range(4):
220                 carta_aleatoria = carta_rmdon()
221                 new_carta = croupier()
222
223
224                 if i % 2 == 0:
225                     mano_j.append(new_carta)
226                     valores_extraidos_j.append(carta_aleatoria)
```

```
227
228         else:
229             mano_c.append(new_carta)
230             valores_extraidos_c.append(cart_a_aleatoria)
231
232     manos_inic(mano_c, 1, 0)
233     print(mesa)
234     manos_inic(mano_j, 0, 1)
235
236     if (valores_extraidos_j[0][0] == "A" and valores_extraidos_j[1][0] in
valores[9:]) or (valores_extraidos_j[1][0] == "A" and valores_extraidos_j[0][0] in
valores[9:]):
237         print("BLACK JACK")
238         sumador_j = 21
239         input("Has ganado")
240         finish = True
241
242
243     aduana1 = 2
244
245
246     else:
247
248         #Hacemos el hit (Pedir carta)
249         hit = input("¿Quieres otra carta? (s/n): ").lower()
250         sumador_j = suma_valores(valores_extraidos_j, sumador_j)
251
252         if hit == "s":
253             carta_aleatoria = carta_rmdon()
254             new_carta = croupier()
255             valores_extraidos_j.append(cart_a_aleatoria)
256             mano_j.append(new_carta)
257             sumador_j = suma_valores(valores_extraidos_j, sumador_j)
258
259             #Imprimimos
260             os.system("cls")
261             manos_inic(mano_c, 1, 0)
262             print(mesa)
263             manos_hit(mano_j)
264             print(sumador_j)
265
266
267             if sumador_j > 21:
268                 input("Has perdido 1")
269                 print("Croupier: ", sumador_c)
270                 print("Jugador: ", sumador_j)
271
272                 print("Baraja: ", len(baraja))
273                 print("Baraja use: ", len(baraja_use))
274                 input()
275                 aduana1 = 0
276                 finish = True
277
278
279
280         else:
281
282
283         #Parte en la que juega el croupier
284         os.system("cls")
```

```
285         manos_inic(mano_c, 1, 0)
286         print(mesa)
287         manos_hit(mano_j)
288         time.sleep(2)
289
290         #Borramos la carta reverse
291         mano_c.pop(0)
292
293         #El croupier muestra sus cartas
294         os.system("cls")
295         manos_inic(mano_c, 0, 1)
296         print(mesa)
297         manos_hit(mano_j)
298         time.sleep(2)
299
300
301         while sumador_c < 17 and sumador_c <= sumador_j:
302
303
304             sumador_c = suma_valores(valores_extraidos_c, sumador_c)
305
306
307
308             if sumador_c < 17 and sumador_c <= sumador_j:
309
310                 print("\n")
311                 carta_aleatoria = carta_rmdon()
312                 new_carta = croupier()
313                 valores_extraidos_c.append(carta_aleatoria)
314                 mano_c.append(new_carta)
315
316                 os.system("cls")
317                 manos_hit(mano_c)
318                 print(mesa)
319                 manos_hit(mano_j)
320                 time.sleep(1.5)
321
322
323
324         if (sumador_j > sumador_c and sumador_j <= 21) or (sumador_c > 21 and
sumador_j <= 21) :
325             input("Has ganado")
326
327
328             elif sumador_j == sumador_c:
329                 input("Empate")
330
331
332             else:
333                 input("Has perdido")
334
335             print("Croupier: ", sumador_c)
336             print("Jugador: ", sumador_j)
337             print("Valores Crou", valores_extraidos_c)
338
339             print("Baraja: ", len(baraja))
340             print("Baraja use: ", len(baraja_use))
341             input()
342
343             finish = True
```

```
344         aduana1 = 0
345
346
347
348
```