

```

1 ##### PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE CALIFICACIONES #####
2
3 # En primer lugar, construimos las listas
4
5 nombres=[] # Lista que almacenará los nombres del alumnado
6 notas=[] # Lista que almacenará las notas
7 introducir="S" # Variable que controla el bucle de introducción de datos
8 repetir_menu=True # Variable que controla la repetición del menú
9
10 while introducir=="S": # Bucle que controla la introducción de datos
11     nom=input("Nombre: ").title()
12     nota_correcta=False
13     while nota_correcta==False: # Bucle que solicita la nota hasta su correcta introducción
14         try: # Estructura que controla el posible error de ejecución en la introducción de la nota
15             nota=float(input(f"Nota de {nom}: ")) # En la conversión podría provocarse el error de ejecución
16             if nota>=0 and nota<=10: # Una vez introducida la nota, si está en el rango correcto...
17                 nota_correcta=True #... se cambia el valor de la variable para salir del bucle
18             else: # Si no está en el rango correcto...
19                 print("Nota incorrecta") # ... mensaje de error
20         except: # Si ocurrió el error de ejecución...
21             print("Nota incorrecta") #... mensaje de error
22     # Una vez tenemos nombre y nota añadimos a las listas correspondientes
23     nombres.append(nom)
24     notas.append(nota)
25     # Y preguntamos si se desea introducir más notas
26     introducir=input("Pulsa S para continuar introduciendo notas. Cualquier otra tecla para salir ").upper()
27
28 # Ya cargadas las listas, se presenta el menú, que se repite mientras no se cambie la variable de control
29 while repetir_menu==True: # Bucle que controla la repetición del menú
30     elige=input("""\nMENÚ DE OPCIONES\n\t1-Buscar calificación\n\t2-Modificar calificación\n\t3-Generar acta\n\t4-Alumnado con materia superada\n\t5-Alumnado que podrá hacer media\n\t6-Salir del programa
31         Elige una opción: """)
32     if elige=="1": ##### OPCIÓN 1
33         nombuscado=input("Nombre a buscar: ").title() # pedimos el nombre de la persona cuya nota queremos buscar
34         if nombuscado in nombres: # si ese nombre es uno de los elementos de la lista de nombres...
35             notabuscada=notas[nombres.index(nombuscado)] # ...buscamos su posición en la lista de nombres (con el método index) para poder visualizar la nota que ocupa esa posición
36             print(f"La calificación de {nombuscado} es {notabuscada}") # imprimimos nombre y nota localizada
37         else: # si el nombre no está en la lista...
38             print("Esa persona no figura en la lista")
39     elif elige=="2": ##### OPCIÓN 2
40         nombuscado=input("Nombre a buscar: ").title()
41         if nombuscado in nombres:
42             try: # Estructura que controla el posible error de ejecución en la introducción de la nueva nota
43                 nota=float(input(f"Nueva nota de {nombuscado}: ")) # En la conversión podría provocarse el error de ejecución
44                 if nota>=0 and nota<=10: # Una vez introducida la nota, si está en el rango correcto...
45                     nota_correcta=True #... se cambia el valor de la variable para salir del bucle
46                 else: # Si no está en el rango correcto...
47                     print("Nota incorrecta") # ... mensaje de error
48             except: # Si ocurrió el error de ejecución...
49                 print("Nota incorrecta") #... mensaje de error
50             notas[nombres.index(nombuscado)]=nota # una vez introducida correctamente la nota, la volcamos sobre la posición correspondiente
51             print(f"La nueva calificación de {nombuscado} es {notas[nombres.index(nombuscado)]}") # visualización de comprobación
52         else:
53             print("Esa persona no figura en la lista")
54     elif elige=="3": ##### OPCIÓN 3
55         acta=[] # matriz en la que almacenaremos el resultado de generar el acta
56         for i in range(len(nombres)): # recorremos el rango de posiciones posibles, común a ambas listas...
57             acta.append([nombres[i],notas[i]]) # y vamos añadiendo a la matriz, en cada fila, los datos de ambas listas (nombre y nota de la misma persona)
58         print("Acta generada")
59         for i in range(len(acta)): # recorremos las filas de la matriz para imprimir cada una en una línea distinta
60             print(acta[i])

```

```

61 elif elige=="4": ##### OPCIÓN 4
62     aprueban=[] # matriz en la que almacenaremos el listado de personas aprobadas
63     for i in range(len(nombres)):
64         # similar al apartado anterior pero, antes de añadir a la matriz, comprobamos que la nota sea >=5
65         # sólo si la nota supera el 5 se añaden los datos de esa persona a la matriz
66         if notas[i]>=5:
67             aprueban.append([nombres[i],notas[i]])
68     print("Lista de personas que superaron la materia")
69     for i in range(len(aprueban)):
70         print(aprueban[i])
71 elif elige=="5": ##### OPCIÓN 5
72     hacenMedia=[] # matriz en la que almacenaremos el listado de personas que hacen media
73     for i in range(len(nombres)):
74         if notas[i]>=4: # en este caso, la condición es que la nota supere el 4
75             hacenMedia.append([nombres[i],notas[i]])
76     print("Lista de personas que pueden hacer media")
77     for i in range(len(hacenMedia)):
78         print(hacenMedia[i])
79 elif elige=="6": ##### OPCIÓN 6
80     print("Programa finalizado")
81     repetir menu=False
82 else: ##### Elección errónea
83     print("Elección incorrecta")
84

```