

## Ejercicios/colegio.py

```
1  '''BASE DE DATOS DE UN COLEGIO:
2  Trabajas en colegio y estas encargado de mantener un seguimiento de las notas de los
3  estudiantes de un clase. En tu base de datos tienes una lista con los nombres de los
4  estudiantes y
5  para cada estudiante debes guardar sus notas provenientes de deberes, exámenes y proyectos.
6  También necesitas calcular a nota media de cada estudiante y la nota media de la clase al
7  completo.
8  Pista: Para resolver este problema puedes usar una lista anidada donde guardes las notas para
9  cada estudiante. Entonces puedes usar un bucle para recorrer la lista de listas y calcular la
10 media de cada estudiante. También puedes usar otro bucle para calcular la nota media de toda
11 la
12 clase. '''
13
14 # --- Lista nombres
15
16 def cole():
17     alumnos = []
18
19     while True:
20         nombre = input("\nIntroduzca el nombre del alumno: (Para terminar introduce: parar)
21 ")
22         if nombre.lower() != "parar":
23             nombre = nombre.capitalize()
24             alumnos.append(nombre)
25         else:
26             break
27     print("Alumnos:", alumnos)
28
29     notas = {}
30     for alumno in alumnos:
31         nota1 = float(input(f"Introduzca nota ejercicios de {alumno}: "))
32         nota2 = float(input(f"Introduzca nota examen de {alumno}: "))
33         nota3 = float(input(f"Introduzca nota proyecto de {alumno}: "))
34         notas[alumno] = (nota1, nota2, nota3)
35     print("Notas:", notas)
36
37     # Calcular y mostrar la nota media de cada estudiante
38     medias_estudiantes = {}
39     for alumno, (nota1, nota2, nota3) in notas.items():
40         media = (nota1 + nota2 + nota3) / 3
41         medias_estudiantes[alumno] = media
42         print(f"Nota media de {alumno}: {media:.2f}")
43
44     # Calcular y mostrar la nota media de la clase
45     suma_total = sum(medias_estudiantes.values())
46     media_clase = suma_total / len(medias_estudiantes)
47     print(f"Nota media de la clase: {media_clase:.2f}")
48
49 cole()
```