

Desafío 1: Calificaciones aprobadas

¿Qué pide el enunciado?

Contar cuántos estudiantes aprobaron y cuántos no, considerando como aprobado una calificación de 7 o más.

¿Qué estructuras de control y operadores usaste?

Utilicé un bucle `for` para recorrer las calificaciones y un condicional `if-else` para clasificar las notas. También usé operadores de comparación `>=` y contadores.

¿Qué dificultades encontraste y cómo las resolviste?

No tuve mayores dificultades, pero era importante tener bien organizados los datos, especialmente con nombres repetidos como "María".

```
# Lista de estudiantes con sus calificaciones
estudiantes = [
    ("Juan", 8),
    ("María", 12),
    ("Pedro", 5),
    ("Ana", 5),
    ("Carlos", 8),
    ("Paula", 2),
    ("Agustín", 8),
    ("Lucas", 9),
    ("Anthony", 12),
    ("María", 11) # Segunda María
]

aprobados = 0
no_aprobados = 0

# Recorremos la lista de calificaciones
for nombre, nota in estudiantes:
    if nota >= 7:
        aprobados += 1
    else:
        no_aprobados += 1

print(f"La cantidad de aprobados es: {aprobados}")
print(f"La cantidad de no aprobados es: {no_aprobados}")
```

Para resolver este desafío, lo primero que hice fue definir una lista llamada `estudiantes`, que contiene el nombre del estudiante y su calificación. Luego, coloqué dos contadores, `aprobados` y `no_aprobados`, ambos en cero. Lo siguiente fue recorrer la lista `estudiantes` usando un bucle `for`. En cada iteración, desempaqué el nombre y la nota de cada estudiante. Después, usé una estructura condicional `if-else`: si la nota era mayor o igual a 7, incrementaba el contador

aprobados; de lo contrario, incrementaba `no_aprobados`. Finalmente, imprimí los resultados de ambos contadores para saber cuántos estudiantes aprobaron y cuántos no.

Desafío 2: Mejora del cálculo

¿Qué pide el enunciado?

Modificar el código para que se ingresen todas las calificaciones en una sola línea separadas por comas, y luego calcular el promedio.

¿Qué estructuras de control y operadores usaste?

Utilicé la función `input`, la función `split` para separar las calificaciones, comprensión de listas para convertirlas en números y las funciones `sum` y `len` para calcular el promedio.

¿Qué dificultades encontraste y cómo las resolviste?

La principal dificultad fue limpiar los espacios después de cada coma. Se resolvió usando `strip()` dentro de la comprensión de listas.

```
# Lista directa de calificaciones extraída de los estudiantes
calificaciones = [8, 12, 5, 5, 8, 2, 8, 9, 12, 11]

# Calcular promedio
promedio = sum(calificaciones) / len(calificaciones)
print(f"El promedio de las calificaciones es: {promedio:.2f}")
```

Para este segundo desafío empecé con una lista `calificaciones` directamente extraída de los datos de los estudiantes. Para obtener el promedio, simplemente sumé todos los elementos de la lista usando `sum()` y después dividí el resultado por la cantidad de elementos en la lista, que obtuve con `len()`. Finalmente, imprimí el promedio, asegurándome de formatearlo para mostrar solo dos decimales usando `:.2f`.

Enlace al repositorio: <https://github.com/pedrok1218/Programacion-1>