

Manual de Uso del Gestor de Cursos y Notas

Este programa en Python sirve para administrar cursos y sus notas. Permite agregar, borrar, buscar, ordenar y revisar cursos de una forma sencilla usando menús por consola. Una herramienta útil para poder llevar el registro correcto de datos sobre cursos y notas de un estudiante.

El objetivo es facilitar el manejo de notas y cursos sobre los estudiantes. Y así poder acceder de una manera las rápida a los datos que se guarden en el programa.

Cómo ejecutar el programa

1. Asegúrate de tener **Python instalado** (versión 3.8 o superior).
2. Copia el código en un archivo con el nombre:
gestor_cursos.py
3. Abre una terminal o consola y ejecuta:
4. Python gestor_cursos.py
5. Verás el **menú principal** con todas las opciones disponibles.

Opciones del Menú Principal

Cuando ejecutes el programa, aparecerá algo así:

MENU

1. Agregar curso
2. Mostrar cursos
3. Promedio general
4. Aprobados / Reprobados
5. Buscar curso
6. Cambiar nota
7. Borrar curso
8. Ordenar por nota
9. Ordenar por nombre
10. Buscar binario
11. Revisiones
12. Ver historial
13. Salir

Para saber un poco mas sobre cómo funciona cada opción, a continuación, una breve explicación de cada una.

1. Agregar curso

Permite añadir nuevos cursos al sistema.

El programa pedirá cuántos cursos quieres agregar, el nombre y la nota (de 0 a 100).

2. Mostrar cursos

Muestra todos los cursos con sus notas actuales.

3. Promedio general

Calcula el promedio de todas las notas registradas.

4. Aprobados / Reprobados

Indica si cada curso está aprobado (nota ≥ 61) o reprobado (nota < 61).

5. Buscar curso

Se escribe el nombre del curso y muestra su nota si es que ya existe.

6. Cambiar nota

Permite modificar la nota de un curso específico y cada cambio queda registrado en el historial.

7. Borrar curso

Elimina un curso y su nota del sistema y también se guarda en el historial.

8. Ordenar por nota

Ordena todos los cursos de menor a mayor según su nota.

9. Ordenar por nombre

Ordena los cursos alfabéticamente de la A a la Z.

10. Buscar binario

Hace una **búsqueda binaria**, que es una forma más rápida de encontrar un curso, ordenándolos por nombre.

11. Revisiones

Permite manejar una “cola” de revisiones, donde se puede:

- Agregar cursos que necesiten revisión.
- Ver revisiones cambiando notas.
- Ver la cola actual.

12. Ver historial

Muestra los cambios que se han hecho (notas cambiadas, cursos borrados, revisiones, etc.).

13. Salir

Al no elegir alguna otra opción se cierra el programa.

Para poder tener una idea de la funcionalidad se explica en el siguiente ejemplo:

MENU

1. Agregar curso
2. Mostrar cursos

Opción: 1

¿Cuántos cursos quiere agregar?: 1

Curso 1: Física

Nota: 85

Cursos agregados

Luego puedes usar la opción 2 para ver la lista actualizada.

Para no tener complicaciones al interactuar con el programa es necesario tomar a consideración los siguientes consejos de guía.

- Se debe escribir los nombres exactamente igual al buscarlos respetando mayúsculas y minúsculas.
- Si hay error al escribir un número, el programa mostrará un mensaje de error y volverá al menú.
- Guardar los cambios regularmente si se modifica el código.