

Proyecto Semestral: Gestor de Notas Académicas

Manual De Usuario

Autor: Allan Stiven Ramos López Carné: 7590-25-10622

Curso: Algoritmos

Docente: Miguel Alejandro Catalán López

Fecha: 24/10/25

Propósito del sistema

Este programa fue hecho para ayudar a registrar y controlar notas de cursos de forma rápida y sencilla desde la consola.

Sirve para estudiantes o docentes que quieran llevar un control simple de las calificaciones sin tener que usar hojas de cálculo ni programas pesados.

Requisitos para ejecutar el programa

Tener instalado Python 3.8 o una versión más nueva

Usar cualquier editor o consola que permita ejecutar archivos .py (por ejemplo, Visual Studio Code o CMD)

No se necesita conexión a internet ni instalar librerías extras

Instrucciones paso a paso

Abrir el archivo del programa (por ejemplo gestor_cursos.py)

Ejecutarlo desde el entorno (VS Code o en CMD con python gestor_cursos.py)

Aparecerá el menú principal con las opciones numeradas del 1 al 13

Escribir el numero de la opción que quieres usar y presionar Enter

Seguir las instrucciones que el programa te va mostrando

Menú principal y funciones

Registrar nuevo curso

Mostrar todos los cursos y notas

Calcular promedio general

Contar cursos aprobados y reprobados

Buscar curso por nombre

Actualizar nota de un curso

Eliminar un curso

Ordenar cursos por nota (burbuja)

Ordenar cursos por nombre (inserción)

Buscar curso por nombre (búsqueda binaria)

Simular cola de revisión

Mostrar historial de cambios (pila)

Salir del programa

Ejemplos de uso

Si eliges la opción 1, el programa te pide el nombre del curso y la nota, luego dice que se registró con éxito

Si usas la opción 2, te muestra todos los cursos guardados

La 3 calcula el promedio general de las notas

En la 8, ordena los cursos de mayor a menor nota

Con la 9, los ordena por nombre de la A a la Z

Si elegís la 11, puedes escribir los cursos para revisión y el programa los procesará en el orden que entraron

Mensajes y errores comunes

"Curso no encontrado": no existe un curso con ese nombre

"No hay cursos registrados": todavía no se ha agregado ningún curso

"opción no valida": se escribió un número que no está en el menú

"El nombre no puede estar vacío": el campo de nombre se dejó en blanco

Preguntas frecuentes

¿Se guardan los cursos al cerrar el programa?

No, todo se guarda solo mientras el programa está abierto

¿Se pueden ingresar notas con decimales?

No, solo acepta números enteros del 0 al 100

¿Se puede recuperar un curso eliminado?

No, una vez eliminado no se puede recuperar

Notas finales

El programa cumple con las funciones básicas de gestión y puede seguir mejorando en el futuro, por ejemplo, agregando una base de datos o interfaz gráfica.

Fue hecho como parte del curso de **Algoritmos**, con fines educativos y para practicar estructuras de datos.