

## PROYECTO FINAL

Nombre: Hector Humberto Leal Melendez

Curso: Algoritmos

Docente: Miguel Alejandro Catalan

Fecha: 23/10/2025

## PROPOSITO DEL SISTEMA

El propósito de este sistema fue facilitar el trato de notas y cursos. Es sencillo de usar ya que no se necesita internet ni instalar librerías externas.

## INSTRUCCIONES

1. Instalar Python
2. Ejecutar el archivo del programa
3. Elegir la opción que se desea realizar
4. Seguir instrucciones que el programa va mostrando

## MENY PRINCIPAL Y FUNCIONES

- Registrar nuevo curso
- Mostrar todos los cursos y notas
- Calcular promedio general
- Contar cursos aprobados y reprobados
- Buscar curso por nombre (lineal)
- Actualizar nota de un curso
- Eliminar curso
- Ordenar curso por nota
- Ordenar curso por nombre
- Buscar curso por nombre (búsqueda binaria)
- Simular cola de reversion
- Salir del programa

## EJEMPLOS DE USO

Elegir opción 1, el programa pedirá los datos necesarios para crear un curso nuevo (nombre, nota, etc.), tras terminar de llenar los campos correctamente mostrara un mensaje diciendo que todo se completo correctamente.

Elegir opción 12, saldrá del programa sin preguntar si estas seguro.

Elegir opción 3, tomara todas las notas ingresadas de cada curso y hará un promedio

Elegir opción 4, contara la cantidad de cursos en total, luego, contara los aprobados y lo muestra. Para encontrar los reprobados solo restara los cursos totales menos los aprobados.

Elegir opción 7, te mostrara el listado de todos los cursos disponibles y los enumerar, tu eliges el índice del curso que deseas eliminar.

## PREGUNTAS FRECUENTES

Si cierro el programa, ¿Tengo que volver a ingresar todos los cursos?

- Si, ya que no cuenta con un lugar para almacenar todos los cursos, solo en tiempo de ejecución

¿Puedo recuperar un curso eliminado?

- No, ya que una vez eliminado no hay un historial para retomar eso que existe

## ERRORES COMUNES

- Si se equivocan de curso no hay manera de cancelar la operación a menos que te equivoques, aunque hay algunas opciones que si tienes que terminar correctamente como agregar curso, pero luego lo eliminas y no paso nada.
- Puede que al buscar curso por nombre, si no se coloca una tilde no encontrara con exactitud ese registro a menos que no lleve tilde
- Si accidentalmente das a salir tienes que empezar de 0

## NOTAS FINALES

El programa tiene varios puntos de mejora, pero se cumplio con lo solicitado. Se realizo con fines educativos y se aprendio bastante, tanto como diferentes tipos de ordenamiento, diferentes tipos de búsqueda incluso la manipulación de datos de una lista.