Informe del Proyecto – Generador de Evaluaciones por Niveles Taxonómicos

# 1. Introducción

El presente informe describe el desarrollo de un programa en C++ cuyo propósito es ayudar a docentes a crear evaluaciones escritas de manera estructurada y organizada. Este trabajo se enmarca en el estudio de los Paradigmas de Programación y responde al objetivo de aplicar la Taxonomía de Bloom para clasificar preguntas según su nivel de complejidad.  
  
El sistema permite construir ítems con preguntas que responden a distintos niveles de aprendizaje, como recordar, entender, aplicar, analizar, evaluar y crear. Además, ofrece funciones para agregar, modificar, eliminar, revisar y filtrar preguntas, todo desde un menú simple en consola.

# 2. Descripción de la solución

El programa se construyó siguiendo un modelo orientado a objetos, lo cual significa que se organizaron los elementos como "clases", similares a categorías o grupos que agrupan datos y acciones relacionadas.

Estructura principal del programa:

- Profesor y Materia: Guardan los datos básicos de la prueba, como el nombre del profesor y la asignatura a evaluar. La materia incluye también la ponderación de la prueba.  
- Respuesta: Representa cada opción de una pregunta.  
- ItemPregunta: Guarda una pregunta con su enunciado y sus posibles respuestas.  
- Item: Agrupa varias preguntas de un mismo tipo y nivel de taxonomía, y calcula el tiempo estimado para responderlas.  
- Prueba: Representa el examen completo, incluyendo ítems, fecha, profesor y materia.  
- Menu: Permite al usuario usar todas las funciones del programa desde la consola.

Decisiones de diseño destacadas:

- Eliminación automática de tildes para evitar errores al comparar texto.  
- Cálculo automático del tiempo estimado por tipo de pregunta.  
- Validaciones para evitar errores como campos vacíos o datos inválidos.  
- Filtro de preguntas según la taxonomía.  
- Estructura preparada para futuras mejoras como evitar repeticiones o asignar una respuesta correcta por pregunta.

# 3. Conclusión

El desarrollo del programa permitió aplicar conceptos fundamentales de programación orientada a objetos, cumpliendo con la mayoría de los requisitos del enunciado.  
  
Se logró construir una herramienta funcional que permite al docente gestionar evaluaciones de manera organizada, práctica y alineada con los niveles de la Taxonomía de Bloom. Si bien hay aspectos que podrían mejorarse, como guardar datos en archivos o agregar respuestas correctas, el proyecto cumple con su propósito principal y demuestra una buena base para futuras extensiones.  
  
Este trabajo ayudó a reforzar habilidades de diseño lógico, planificación y validación de datos, y brindó una visión clara de cómo estructurar programas más complejos.