



UNLaM

Dto. Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

(3640) Algoritmos Y Estructuras  
de Datos  
Com. 03-2900  
Parcial  
Martes 19a23 TN  
14 / 11 / 2023

Apellido y Nombre:

DNI:

Calificación:

**Ejercicio 1:** Un instituto educativo cuenta con un programa que administra las altas y bajas de su base de datos de alumnos (el archivo binario alumnos.dat). Este archivo utiliza como clave el DNI del alumno, pero no está ordenado. En su lugar el sistema utiliza un índice (implementado en un árbol binario de búsqueda) y almacenado en el archivo alumnos.idx (los nro. de registro empiezan a contar a partir del 0). El programa presenta un menú donde permite ver qué operaciones se pueden realizar.

Se pide:

- Desarrollar la función Baja, que borra a entrada en el índice y cambia el estado del alumno a 'B' (Baja).
- Desarrollar a función Grabar Árbol en archivo binario, que guarda el árbol de índice en un archivo binario.
- Desarrollar la función vaciar árbol.

Desarrolle y utilice todas las funciones adicionales que le sean necesarias.

## EVALUACIÓN TOMADA EN LABORATORIO

**NOTA:**

La resolución es inválida en cualquiera de los ejercicios si supone y/o utiliza variables globales.

Crear una carpeta con su DNI\_Apellido\_Nombre, guardar en ella todo lo realizado.

Entregar la carpeta compactada DNI\_Apellido\_Nombre.zip

La entrega se realiza por MiEL, subir el archivo compactado a la sección de prácticas.