



UNLaM

Dto. Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

**PROGRAMACIÓN  
(1110)  
2º Parcial  
Comisión: 01 (Mañana)  
14 / 11 / 2022**

### Parte 1 – C

La compañía de televisión por cable e internet CentroTele, necesita elaborar un informe de la situación de pago del abono de sus clientes.

Existe un archivo binario Clientes.dat, cuya estructura es la sig.:

Nro. de Cliente (Entero), Nombre (Cadena(200)).

Este archivo está indexado. El archivo índice se llama Clientes.idx, está ordenado por Nro. de Cliente y debe cargarse en un árbol binario de búsqueda.

En el archivo Pagos.dat se registraron los pagos efectuados por los clientes. Su estructura es:

Nro de Cliente (Entero), Nro Factura (Cadena(13), Fecha de Vencimiento (Fecha), Fecha de Pago (Fecha), Importe (Real). Si todavía está impaga, la Fecha de Pago será 1/1/1900.

Se le pide que obtenga un listado con los deudores (archivo de texto y pantalla), detallando Nro de Cliente, Nombre y Cantidad de Facturas Impagas/pagadas fuera de término, ordenado descendente por esta última. Para manipular los datos del listado, se le pide que utilice una lista con implementación dinámica y doblemente enlazada.

Debe desarrollar la función **procesarPagos\_ALU**, y todas las que ésta invoque, las que deberán tener el sufijo **\_ALU**. Puede valerse temporalmente de las funciones resueltas, pero luego deberá desarrollar su propia versión de las mismas.

**Debe entregar solamente el archivo main.c. NO modifique ni entregue otro archivo.**

El programa debe compilar y ejecutar correctamente para obtener 4 o más. Debe funcionar correctamente, habiendo desarrollado todas las primitivas necesarias, para obtener 7 o más.

### EXAMEN TOMADO EN LABORATORIO

---

**NOTA** No utilice ni suponga variables globales.  
Ante cualquier duda, consulte a los docentes.