

## TEMA 3

**PROGRAMACIÓN I***1er Parcial*

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Legajo: \_\_\_\_\_

**Empresa de impresiones 3D**

Para investigar una serie de anomalías observadas en el uso de una impresora 3D durante un período específico, un laboratorio procesa los registros de una de sus instalaciones. La actividad que destacó fue la creación del objeto más grande jamás producido utilizando la impresora.

Se simularán las operaciones para 1,000 impresiones.

El sistema registra los siguientes datos para cada impresión:

- Tipo de material utilizado.
- Tiempo de impresión en horas.
- Fecha de impresión (en formato entero de 8 dígitos).

Los materiales son:

1. ABS (acrilonitrilo butadieno estireno).
2. PLA (ácido poliláctico).
3. PETG (tereftalato de polietileno glicolizado).
4. Nylon.

El informe final requerido por el laboratorio es:

1. ¿Cuál fue la impresión más larga y en qué mes ocurrió?
2. Encontrar y mostrar el tipo de material utilizado en la impresión justo antes y después de la impresión más larga.
3. Calcular y mostrar cuántas impresiones adicionales se realizaron con el mismo material después de la impresión más grande en el mismo mes.

**NOTA:** Como mínimo se piden 2 funciones distintas. Pueden ser más.