

# Universidad Nacional de Lomas de Zamora Facultad de Ingeniería



# Fundamentos de Programación Informática

TT - 2do C - 2023

# TRABAJO PRÁCTICO Nº1

Temas: scanf, printf, if, if anidados, if con varias condiciones

## Condiciones De Entrega:

- ➤ La fecha límite de entrega será martes 12 de Septiembre hasta las 23:59hs.
- ➤ El trabajo debe ser realizado en Code:blocks.
- ➤ Se debe entregar la carpeta completa del proyecto de Code:blocks comprimida y el nombre del archivo debe ser apellido + guión bajo + nombre + número de documento todo en minúsculas. Ejemplo:

leloir\_federico11535140

➤ En caso de no contar con una computadora pueden utilizar este editor online y entregar solo el archivo ".c", pero deben informar al comienzo del código con el siguiente comentario:

//Trabajo realizado con el editor online

> El trabajo debe cumplir con las buenas prácticas y estética.

## Condiciones De Aprobación:

- ➤ El programa debe compilar sin errores.
- ➤ El programa debe funcionar sin modificaciones.
- > Se debe cumplir la consigna.

#### Objetivo:

➤ Realizar un programa en Lenguaje C para el análisis de los datos de una línea de producción.



# Universidad Nacional de Lomas de Zamora Facultad de Ingeniería



## Consigna:

Una fábrica de componentes electrónicos busca llevar a cabo un riguroso análisis de calidad de producción. El objetivo es identificar productos defectuosos a partir de datos recopilados por sensores en la línea de ensamblaje. Cuatro (4) datos deben ser ingresados manualmente, y basándonos en estos datos, cada producto será clasificado en uno de los siguientes grupos (A, B, C, D o E):

#### Grupo A: Productos de Alta Calidad

- ➤ Temperatura de ensamblaje: Menor a 90 grados Celsius.
- ➤ Voltaje de funcionamiento: Entre 115 y 125 voltios.
- ➤ Nivel de ruido: Menor a 50 decibelios.
- Consumo de energía: Menor a 10 vatios.

## Grupo B: Productos de Calidad Media

- ➤ Temperatura de ensamblaje: Entre 90 y 100 grados Celsius.
- ➤ Voltaje de funcionamiento: Entre 110 y 130 voltios.
- ➤ Nivel de ruido: Menor a 60 decibelios.
- Consumo de energía: Menor a 15 vatios.

#### Grupo C: Productos Aceptables

- ➤ Temperatura de ensamblaje: Entre 100 y 110 grados Celsius.
- ➤ Voltaje de funcionamiento: Entre 105 y 135 voltios.
- ➤ Nivel de ruido: Menor a 70 decibelios.
- ➤ Consumo de energía: Menor a 20 vatios.

### Grupo D: Productos con Problemas Leves

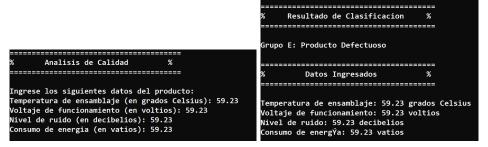
- ➤ Temperatura de ensamblaje: Mayor o igual a 110 grados Celsius.
- ➤ Voltaje de funcionamiento: Fuera del rango de 100 a 140 voltios.
- ➤ Nivel de ruido: Mayor o igual a 70 decibelios.
- Consumo de energía: Mayor o igual a 20 vatios.

#### Grupo E: Productos Defectuosos

Cualquier producto que no cumpla con ninguno de los criterios anteriores.

Luego de evaluar un producto, se mostrarán los datos ingresados junto con el grupo al que pertenece.

## Ejemplo:



Fuente: Cátedra de Fundamentos de programación informática.