

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

### MATERIA:

Curso Propedéutico: Introducción a la ISC y al Diseño Algorítmico UNIDAD:

PRÁCTICA:

3



NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Torneo de Algoritmos

MAESTRO: M.A.N. MARIO ALBERTO WIDALES | EN

COBIO

**EMAIL:** 

marioalberto.widales@nlaredo.tecnm.mx

EL OBJETIVO ES APLICAR CONOCIMIENTOS SOBRE ALGORITMOS EN LA RESOLUCIÓN PRÁCTICA DE PROBLEMAS, USANDO PSEUDOCÓDIGO Y ADAPTÁNDOLO A DIFERENTES CONTEXTOS.

#### **MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO:**

- Opcional pueden utilizar algún software para realizar el pseudocódigo o puede ser en papel
- Se reconoce reconocer a la persona o equipo de trabajo, que haya alcanzado los 100 puntos o que haya alcanzado la mayoría de puntos, puede ser el mejor equipo, o los mejores 3 equipos, se recomienda dar un premio simbólico, para incentivar la competencia sana y reconocer el esfuerzo del o los estudiantes.

Ejercicio 1: ¿Es un algoritmo o no? (30 puntos)

Instrucciones: Lee los siguientes casos y determina cuáles sí representan un algoritmo y cuáles no. Justifica tu respuesta en 1–2 líneas.

- 1. Una receta para preparar un pastel
- 2. Una carta escrita sin orden lógico
- 3. Un instructivo para instalar una app
- 4. Un poema libre sin estructura

Correctos: Caso 1 y Caso 3

Si acierta en alguna de las respuestas correctas y justifica su respuesta se gana los 30 puntos

Página 1 de 3 Practica2-3.docx



# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

## MATERIA:

Curso Propedéutico: Introducción a la ISC y al Diseño Algorítmico UNIDAD: 2

PRÁCTICA:

3



NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Torneo de Algoritmos

MAESTRO: M.A.N. MARIO ALBERTO WIDALES

COBIO

**EMAIL:** 

marioalberto.widales@nlaredo.tecnm.mx

Ejercicio 2: Desarrolla un pseudocódigo (40 puntos condicionales)

**Condición:** Solo se otorgan puntos si desarrollas un algoritmo a partir de uno de los casos válidos del ejercicio 1 (caso 1 o 3).

**Instrucciones:** Elabora un algoritmo en pseudocódigo a partir del caso seleccionado. Asegúrate de que la secuencia tenga lógica y claridad.

#### **Ejemplo 1** – Receta:

Inicio
Reunir ingredientes
Encender horno
Mezclar ingredientes
Verter mezcla

Hornear Dejar enfriar

Fin

## **Ejemplo 2** – Instalación de app:

Inicio

Abrir tienda

Buscar app

Seleccionar

Presionar instalar

Esperar descarga

Abrir app

Fin

Si el pseudocódigo es correcto es decir desarrolló el ejemplo 1 o 3 del ejercicio 1, y el desarrollo es claro, se gana los 30

Página 2 de 3 Practica2-3.docx



# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

### MATERIA:

Curso Propedéutico: Introducción a la ISC y al Diseño Algorítmico UNIDAD: 2

PRÁCTICA:

3



NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Torneo de Algoritmos

MAESTRO: M.A.N. MARIO ALBERTO WIDALES

COBIO

**EMAIL:** 

marioalberto.widales@nlaredo.tecnm.mx

**Ejercicio 3:** Reutiliza tu algoritmo en otro contexto (**30 puntos**)

Instrucciones: Adapta el pseudocódigo que creaste en el ejercicio 2 a un nuevo contexto relacionado.

- Si hiciste una receta → realizar un pedido en línea
- Si hiciste instalación de app → sustituye un neumático de un auto

Luego, escribe la nueva versión del pseudocódigo y explica los cambios en lenguaje natural.

Página 3 de 3 Practica2-3.docx