

# Ejercicio No. 2.

Actividad I. Unidad I.

**Estudiante:** José Adolfo Yommany Morales Gálvez.

**Carné:** 18001560

**Curso:** Introducción a la Programación de Computadoras.

**Sección:** <<B>>

**Instructor:** Ing. Erwing Eugenio González.

**Fecha Límite de Entrega:** Enero 26, 2026.

## Ejercicio No. 2 – Algoritmo.

Instrucciones Plantee el algoritmo para dos de los siguientes:

- a) Sacar a pasear a un perro.
- b) Limpiar un acuario con peces.
- c) Preparar un desayuno chapín.
- d) Preparar un licuado de frutas tropicales.
- e) Echar a andar un carro.
- f) Cocer un hoyo de un pantalón.

### **Solución:**

#### **Tarea No. 1: Preparar un licuado de frutas tropicales.**

##### **Paso 1: Ingredientes e Implementos.**

Antes de iniciar el hilo principal, aseguramos que los recursos estén disponibles en el refrigerador, necesitamos:

- Piña (1 unidad)
- Mango (1 unidad)
- Leche (250 ml)
- Miel (opcional)
- Licuadora (conectada al socket)

##### **Paso 2: Preparación.**

2.1: Verificar conexión de la licuadora a la fuente de energía.

2.2: Sanitizar recursos (frutas) y la licuadora para evitar impurezas.

Paso 3: Preparación.

3.1: Pelar piña y mango.

3.2: Eliminar elementos no procesables (semillas y cáscaras).

#### **Paso 4: Ejecución.**

4.1: Cargar fruta en el contenedor de la licuadora.

4.2: Agregar leche (250 ml).

4.3: Verificar que la tapa esté cerrada.

4.4: Licuar.

#### **Paso 5: Finalización.**

5.1: Verificar sabor y textura.

5.2: Servir contenido en un vaso.

5.3: Lavar la licuadora.

### **Tarea No. 2: Coser un hoyo en un pantalón.**

#### **Paso 1: Análisis de Fallas y Especificación de Requerimientos.**

1.1: Analizar la geometría del orificio.

#### **Paso 2: Implementos.**

2.1: Comprobar que el color del hilo coincida con el color del material del pantalón.

2.2: Confirmar existencias de hilo suficientes.

2.3: Asegurar la existencia de al menos una aguja.

#### **Paso 3: Preparación.**

3.1: Extraer un segmento de hilo de longitud suficiente basado en la geometría del orificio.

3.2: Enhebrar aguja.

3.3: Realizar nudo de anclaje.

3.4: Preparar la superficie alineando los bordes del orificio simulando la estructura original de la prenda.

#### **Paso 4: Ejecución.**

4.1: Insertar la aguja desde el plano posterior garantizando el anclaje del nudo de origen.

4.2: Aplicar un patrón de zig-zag (también conocido como cruzadas), tratando de cubrir de forma equitativa a lo largo de la fisura manteniendo tensión constante para evitar pliegues o irregularidades en la superficie del material.

#### **Paso 5: Finalización.**

5.1: Verificar que el área afectada ha sido cubierta.

5.2: Verificar que las cruzadas distribuyan de forma equitativa la tensión de la fisura evitando que el agujero sea visible.

5.3: Una vez alcanzada la cobertura total del área afectada, se ejecuta un proceso de terminación. Se realiza un bucle de bloqueo y se pasa la aguja a través de él para generar un nudo de fricción de alta seguridad evitando reprocesos.

5.4: Se corta el exceso de hilo con una herramienta de precisión (tijeras).

#### **Paso 6: Pruebas de Estrés.**

6.1: Se verifica la operabilidad de la solución propuesta.

6.2: Almacenar los implementos en un esfuerzo por mitigar los riesgos de seguridad operacional.