

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) Lavar un acuario con peces.
- c) Preparar un desayuno chapín.
- d) Preparar un licuado de frutas tropicales.
- e) Echar a andar un carro.
- f) Coser 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.