UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

PLANTEL "DR. ANGEL MA. GARIBAY KINTANA" | PREPARATORIA 5

MÓDULO III. PAEC

¡MISIÓN ROBOT RECICLADO!

Nombre del robot: WALL-E LIMPIADOR

Número de equipo: 1

Semestre: Primero

Grupo: 22

Fecha de entrega: 27 de octubre de 2026

Integrantes

Colin Contreras Emiliano

Díaz Fierro Cristhian Paulino

1. Fotografía del robot





Nombre del robot: WALL-E LIMPIADOR

Nuestro robot está inspirado en WALL-E y fue elaborado con cartón reciclado encontrado en la escuela. Su función es ayudar a mantener limpios los espacios escolares mediante el barrido y la recolección de basura.

2. Misión: ¿Qué problema de la escuela resuelve nuestro robot?

Nuestro robot busca resolver el problema de la basura que queda tirada en los salones, pasillos y patios de la escuela. Su función es barrer y recoger los residuos para ayudar a mantener los espacios limpios y ordenados. Además, promueve el reciclaje y el cuidado del medio ambiente, demostrando que podemos reutilizar materiales para crear objetos útiles sin necesidad de comprar materiales nuevos.

3. Algoritmo en PSeInt

Nombre del algoritmo: WALL_E_LIMPIADOR

Objetivo: Simular el funcionamiento de un robot que revisa si hay basura, la barre cuando la encuentra y continúa revisando hasta detectar que el área está limpia.

```
Algoritmo WALL_E_LIMPIADOR
    Definir basura Como Caracter
    Repetir
        Escribir "¿Hay basura en el área? (si/no)"
        Leer basura
        Si basura = "si" Entonces
            Escribir "WALL-E está barriendo y recogiendo la basura."
        SiNo
            Escribir "El área está limpia."
        FinSi
```

```
    Hasta Que basura = "no"
    Escribir "Misión cumplida. Escuela limpia."
FinAlgoritmo
```

4. Estructuras de control utilizadas

- **Secuencial:** se siguen los pasos de preguntar, leer la respuesta y mostrar un mensaje.
- **Condicional:** se utiliza Si...Entonces...SiNo para decidir qué hacer dependiendo de si hay basura.
- **Repetitiva:** se utiliza Repetir...Hasta Que para continuar revisando el área hasta que se indique que ya no hay basura.

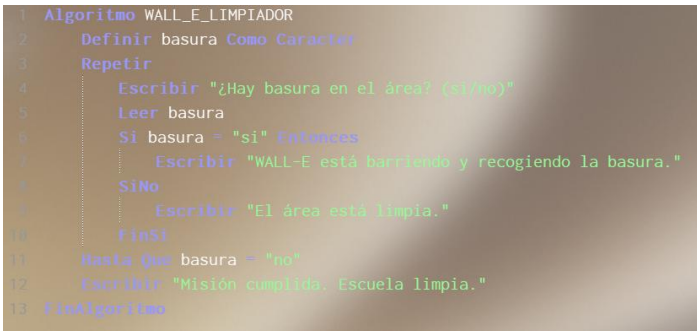
5. Funcionamiento del algoritmo

Primero, el robot pregunta si hay basura en el área. Si la respuesta es sí, indica que está barriendo y recogiendo los residuos. Después vuelve a revisar el área. Si la respuesta es no, indica que el área está limpia y termina la misión.

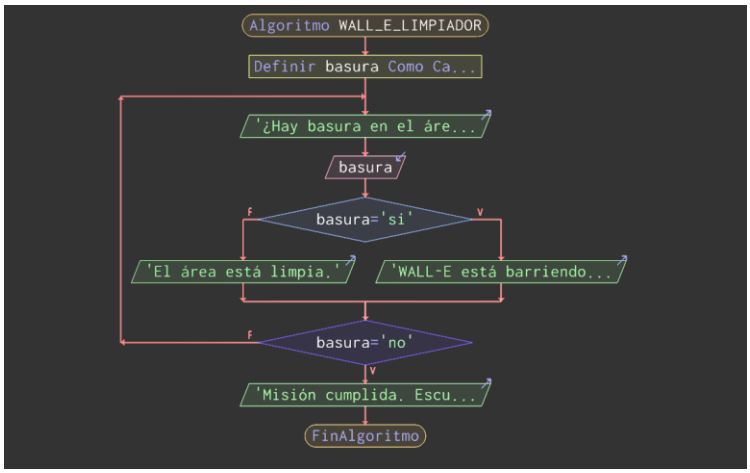
Este algoritmo representa de manera sencilla la función de nuestro robot reciclado.

6. Evidencias del algoritmo

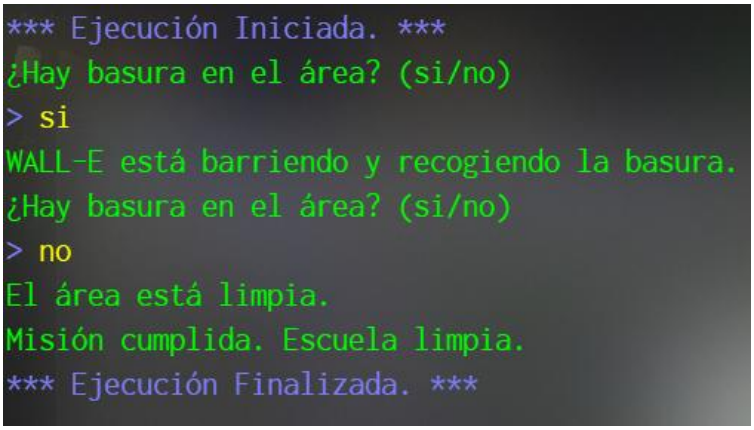
Captura del pseudocódigo completo en PSeInt:



Captura del diagrama de flujo:



Captura de la ejecución del programa:



7. Conclusión

Con este proyecto aprendimos que los materiales reciclados pueden utilizarse para crear objetos útiles y creativos. Nuestro robot WALL-E LIMPIADOR representa una propuesta para combatir la basura en la escuela y fomentar el cuidado del medio ambiente. Aunque nuestro modelo está elaborado con cartón, su diseño representa cómo la tecnología y el reciclaje pueden ayudar a resolver problemas de la vida cotidiana.

Nota: El algoritmo es una simulación de su funcionamiento; no afirma que el robot de cartón barra automáticamente por sí mismo.