

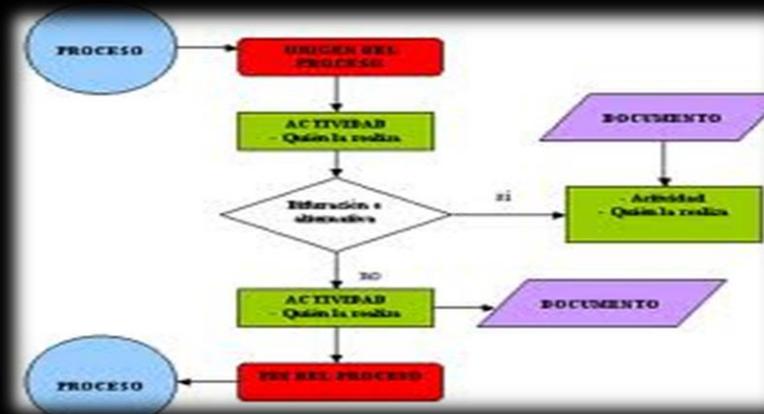


DIAGRAMAS DE FLUJO

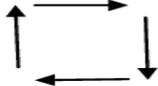
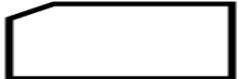
Tanto en la fase de análisis del problema como durante el diseño del algoritmo, se plantea la necesidad de representar claramente el flujo de operaciones que se han de realizar para su resolución y el orden en que estas operaciones deben ser ejecutadas.

DIAGRAMA DE FLUJO

- Son representaciones gráficas de secuencias de pasos a realizar. Cada operación se representa mediante un símbolo normalizado el Instituto Norteamericano de Normalización (ANSI - American National Standards Institute).
- Las líneas de flujo indican el orden de ejecución.
- Los diagramas de flujo suelen ser usados solo para representar algoritmos pequeños, ya que abarcan mucho espacio.

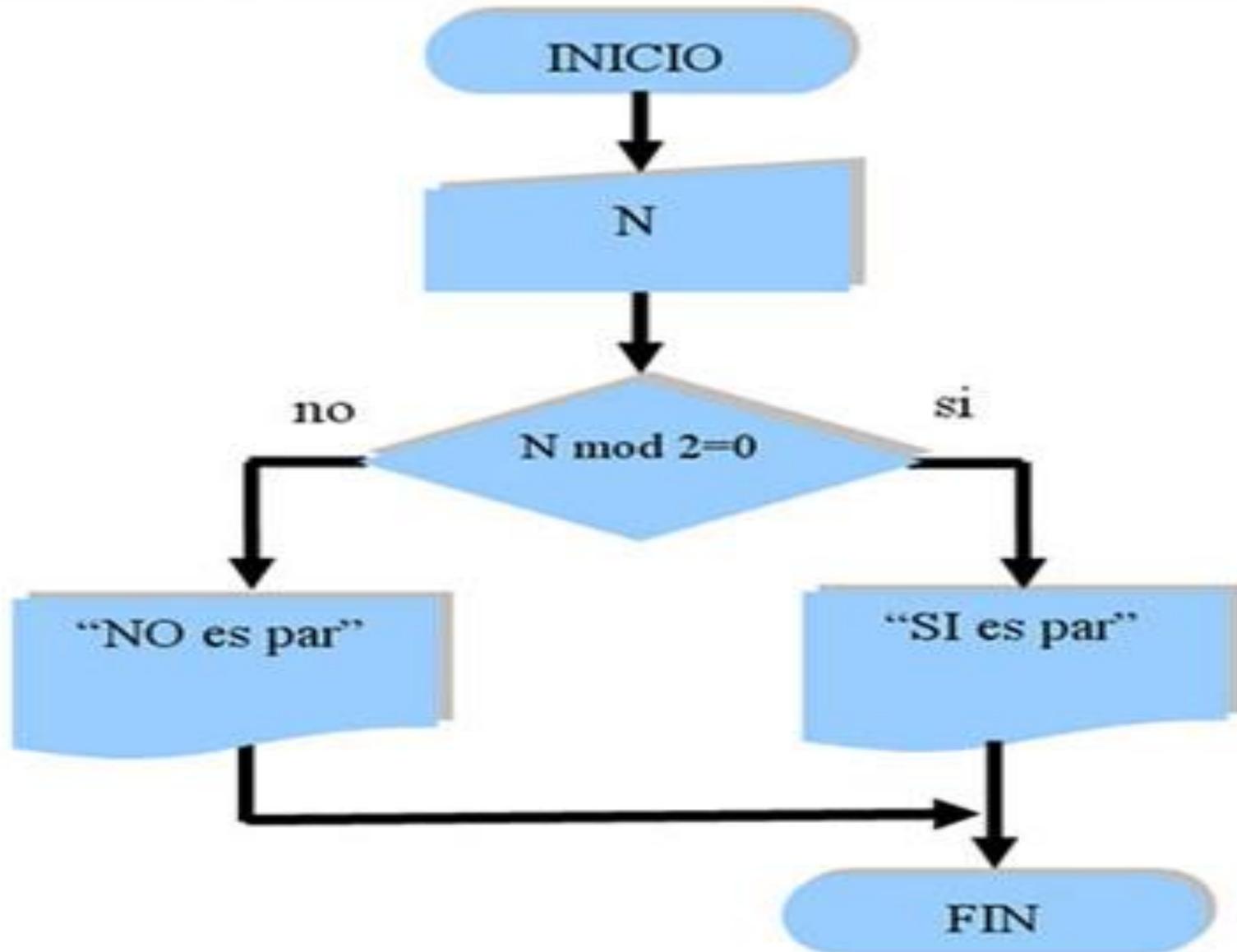


SIMBOLOGIA DIAGRAMAS DE FLUJO

SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA
	Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar; además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.		Documento. Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Disparador. Indica el inicio de un procedimiento, contiene el nombre de éste o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio		Archivo. Representa un archivo común y corriente de oficina.
	Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.		Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.		Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Nota aclaratoria. No forma parte del diagrama de flujo, es un elemento que se adiciona a una operación o actividad para dar una explicación.		Línea de comunicación. Proporciona la transmisión de información de un lugar a otro mediante?
SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA
 *	Operación con teclado. Representa una operación en que se utiliza una perforadora o verificadora de tarjeta.		Dirección de flujo o línea de unión. Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
 *	Tarjeta perforadora. Representa cualquier tipo de tarjeta perforada que se utilice en el procedimiento.	 *	Cinta magnética. Representa cualquier tipo de cinta magnética que se utilice en el procedimiento.
 *	Cinta perforada. Representa cualquier tipo de cinta perforada que se utilice en el procedimiento.	 *	Teclado en línea. Representa el uso de un dispositivo en línea para promocionar información a una computadora electrónica u obtenerla de ello.
<p>NOTA: Los símbolos marcados con * son utilizados en combinación con el resto cuando se está elaborando un diagrama de flujo de un procedimiento en el cual interviene algún equipo de procesamiento electrónico.</p>			

EJEMPLO

Diagrama que diga si un número es par o non.



PSEUDOCÓDIGOS

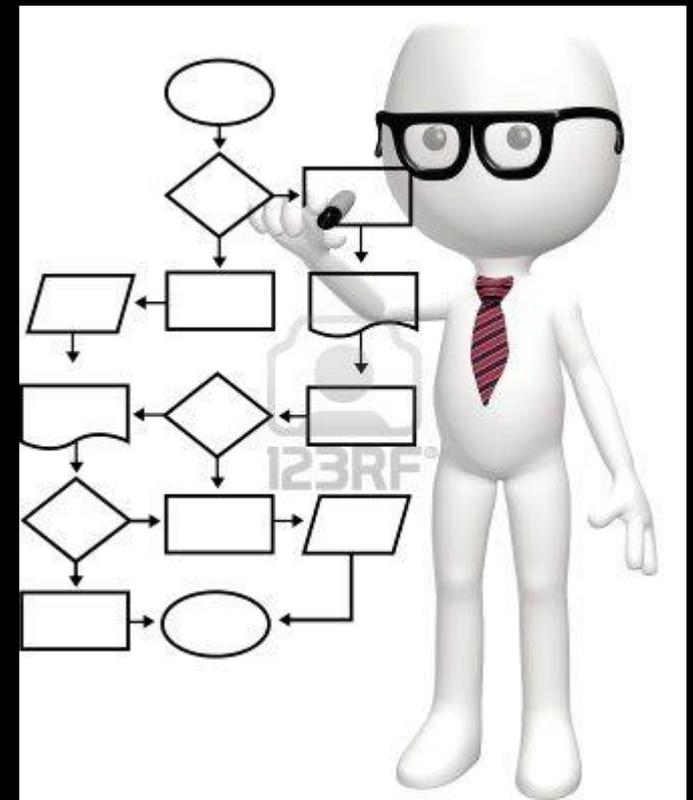
- Describen un algoritmo de forma similar a un lenguaje de programación pero sin su rigidez, de forma más parecida al lenguaje natural.
- Presentan la ventaja de ser más compactos que los diagramas de flujo, más fáciles de escribir para las instrucciones complejas y más fáciles de transferir a un lenguaje de programación.
- El pseudocódigo no está regido por ningún estándar.

```
1- IMPRIMIR 'Introduce la altura en centímetros: '  
    2- LEER: altura  
    3- CALCULAR pulgadas=altura=2:54  
    4- CALCULAR pies=pulgadas=12  
5- IMPRIMIR 'La altura en pulgadas es: ', pulgadas  
6- IMPRIMIR 'La altura en pies es : ', pies  
    Fin
```

Actividad

Resuelve los siguientes caso utilizando pseudocódigo y diagrama de flujo, para representar una posible solución, o mejora.

1. Elegir un teléfono celular por su funcionalidad
2. Ir al cine a ver una película.



GRACIAS!!!



El algoritmo de tu actitud