

TALLER No 5

NOMBRE DEL TALLER: Representación de los Algoritmos

- **ÁREA:** Tecnología
- **ESTUDIANTE:** _____
- **DOCENTE:** Miguel Angel Garcia Calle
- **GRUPO:** Decimo (10)
- **FECHA:** Mayo-2025

FASE DE PLANEACIÓN O PREPARACIÓN

COMPETENCIA:

Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Argumento con ejemplos la importancia de los aprendizajes anteriores, que consolidaran la base para los conocimientos y competencias nuevas

FASE DE EJECUCIÓN O DESARROLLO

INSTRUCCIONES:

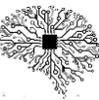
- Leer y comprender la representación de los Algoritmos.
- Copiar en el cuaderno la representación de los algoritmos junto con sus símbolos y funciones.
- Resolver los algoritmos planteados

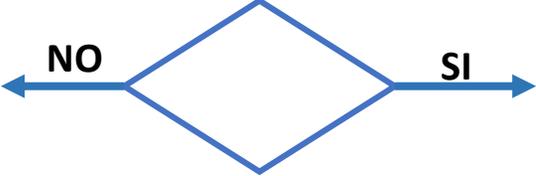
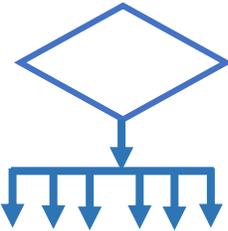
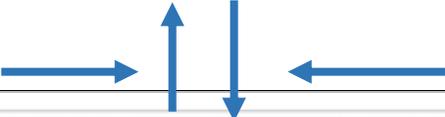
REPRESENTACIÓN DE LOS ALGORITMOS.

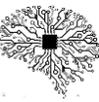
Las técnicas para la representación de algoritmos utilizadas más comúnmente son:

1. Diagramas de Flujo: Se basan en la utilización de diversos símbolos para representar operaciones específicas. Se les llama diagramas de flujo porque los símbolos utilizados se conectan por medio de flechas para indicar la secuencia de operación. Estos algoritmos siempre deben iniciar desde un punto y todas sus líneas deben llegar a un símbolo, es decir ninguna flecha puede quedar sin destino y todo algoritmo debe tener un final.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS DIAGRAMAS DE FLUJO



SÍMBOLO	FUNCIÓN
	Terminal: Representa el Inicio o el Final de un programa, puede representar también una parada o interrupción programada que se requiera.
	Entrada/Salida: Cualquier tipo de introducción de datos.
	Proceso: Cualquier tipo de operación que pueda originar cambio de valor, borrado de la información almacenada en la memoria, también puede representar acciones (Verbos).
	Decisión/Biyectiva: Indica operaciones lógicas o de comparación, y en función del resultado (Falso/Verdadero o Sí/No) determina cuál de los caminos alternativos a programa debe seguir.
	Decisión múltiple: De acuerdo al resultado de la comparación se seguirá un de los diferentes caminos de acuerdo con dicho resultado.
	Conector: Sirve para enlazar dos partes cualesquiera de un organigrama o diagrama a través de un conector de salida y otro conector en la entrada (Se utiliza cuando el diagrama es muy grande o complejo).
	Indicadores de dirección/ Líneas de flujo: Indican el sentido de la ejecución



	del proceso u operaciones. Permiten recorrer el diagrama en un sentido adecuado.
	Conector de página: Conecta dos partes del diagrama cuando este debe ser escrito en otra página.
	Llamada a subrutina o a un proceso ya establecido: Es la llamada a un conjunto de acciones que siempre tendrán el mismo resultado evitando tener que volverlo a escribir de nuevo.
	Pantalla: Se puede utilizar para remplazar el símbolo de entrada/salida especificando que el resultado se mostrara en la pantalla.
	Impreso: Se puede utilizar para remplazar el símbolo de entrada/salida especificando que el resultado será impreso.
	Teclado: Se puede utilizar para remplazar el símbolo de entrada/salida especificando que la entrada será escrita.

FASE DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD A EVALUAR:

- Diseñar un algoritmo para cada una de los siguientes problemas **utilizando los símbolos para generar un diagrama de flujo:**
1. Apagar computadora cerrando los programas abiertos.

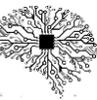


INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



2. Enviar un correo electrónico con documento adjunto al correo del profesor.
3. Comprar en una tienda en línea 15 huevos, 1 bolsa con leche y 3 panes.