

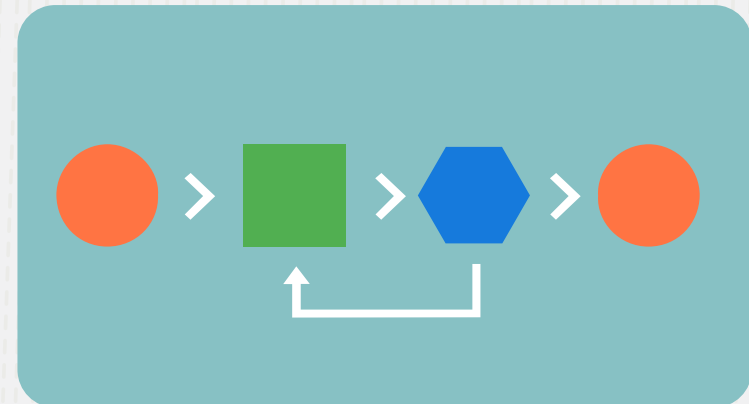


Para facilitar la programación, la comprensión y análisis de los procesos involucrados en cualquier lenguaje, analiza las necesidades y requerimientos de tu programa.

Un algoritmo permite reconocer la secuencia de pasos necesarios para hacer un programa; de tal forma, que permite visualizar los requerimientos o necesidades.

Para ello, un algoritmo debe ser:

- **Preciso, descrito con claridad, de manera que cada paso tenga secuencia ordenada encaminada a la solución.**
- **Definido, las instrucciones siempre deben llevar al resultado o solución.**
- **Finito, evitar repetir o reiterar pasos a menos que sea parte del proceso.**





Por ejemplo:

Una empresa desea determinar con un programa si las características de altura y radio de un tinaco de forma cilíndrica para almacenamiento es mayor a 1.3 m^3 que es lo óptimo y dé los siguientes mensajes a su personal:

- Si el volumen es óptimo: “El tinaco consultado es óptimo, recoméndalo”
- Si el volumen no es óptimo: “El tinaco consultado no es óptimo, haz otra consulta”

Después de tener claro cuál es el problema, realiza el algoritmo:

1. Refiere el inicio del proceso
2. Establece las entradas de información necesarias para solucionar el problema.
3. Plantea los procesos, condiciones y acciones a realizar para llegar a la solución, este puede ser descrito en más de un paso.
4. Concreta la salida de información, o de datos que se deben obtener, es decir la solución esperada.
5. Define el fin de los pasos.

Así el algoritmo quedaría de la siguiente forma:

1. Inicio
2. Dar un valor a las variables de entrada radio (r), altura (h) y la constante (pi)
3. Multiplicar $\pi \cdot r^2 \cdot h$ y guardarlo en V
($V = \pi \cdot r^2 \cdot h$)
4. Si ($V > 1.3$) entonces escribir (“El tinaco consultado es óptimo, recoméndalo”),
5. Si no entonces escribir (“El tinaco consultado no es óptimo, haz otra consulta”)
6. Fin

