Algoritmos

La resolución de problemas es algo que se ve en nuestro día a día, antes de comenzar a solucionar problemas es necesario que nos planteemos ¿Qué es un problema? Así como el proceso de solución del mismo, existen diferentes tipos de problemas y resoluciones de los mismos como, por ejemplo, matemáticos, físicos, químicos, et. Es un proceso conformado por ciertos elementos, tales como: datos (elementos de entrada), trabajo de la solución (proceso) y resultado (salida).

Es importante comprender el problema para después darle solución al mismo, un error muy común al momento de programar es iniciar la escritura del programa sin antes analizarlo y diseñarlo, lo cual nos puede llevar a algo que no resuelva el problema.

El proceso de solución de problemas en el ámbito informático los realizaras construyendo algoritmos mediante herramientas como: el pseudo código y el diagrama de flujo.

Un algoritmo es: “Un conjunto finito de instrucciones o pasos claros que sirven para ejecutar una tarea o resolver un problema. En otras palabras, es una secuencia finita de operaciones realizables y precisas, cuya ejecución presenta una solución general para un problema dado.”

El algoritmo debe ser

1. **Capaz de solucionar el problema**. Al obtener la respuesta correcta al problema y tras un número determinado de pasos. Al cumplirse con el objetivo planteado, se debe detener la ejecución.
2. **General**. Si se sigue el mismo proceso más de una vez llegaremos al mismo resultado.
3. **Claro**. Es decir, que no tenga ambigüedades, y que sea posible describir cada paso de manera que se realice de la forma en que fue diseñado.
4. **Finito**.  Debe tener un determinado número y secuencia de pasos.
5. **Preciso**. Cada paso a seguir tiene un orden de realización, dado. Hay actividades que se pueden llevar a cabo de manera paralela (a un mismo tiempo) y otras que pudiesen intercambiarse sin modificar el resultado, pero en general debe ejecutarse en la forma en que fue diseñado.

