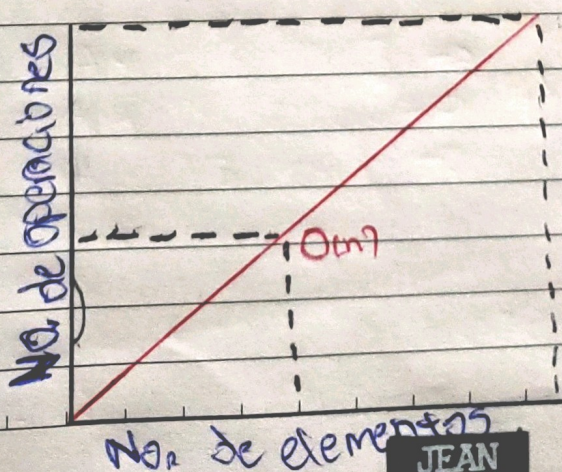


Complejidad algorítmica

- Un algoritmo implica la descripción precisa de los pasos a seguir para alcanzar la solución de un problema dado
- Algoritmo: Entrada $\xrightarrow{\text{process}}$ Salida
- Se caracteriza por (precisión, Determinismo, finito).
- Debe ser general y eficiente
- La complejidad algorítmica representa la cantidad de recursos (temporales) que necesita un algoritmo para resolver problemas y por lo tanto permite determinar la eficiencia de dicho algoritmo. Los criterios que se van a emplear para evaluar la complejidad algorítmica no proporcionan medidas absolutas si no medidas relativas al tamaño del problema. La medida del tiempo tiene que ser independiente:
 - de la máquina
 - del lenguaje de programación
 - del compilador

Exemplo: Si necesitamos 1 operación por cada dato, vamos a necesitar 10 operaciones para 10 datos y 100 operaciones para 100 datos.



en este ejemplo describimos una búsqueda simple en un arreglo es un ejemplo de una complejidad lineal $O(n)$.

Estructura de datos

28/Agosto/2022

La complejidad espacial de un algoritmo incluye el espacio ocupado por el programa de algoritmo, y el espacio ocupado por los datos iniciales y el espacio adicional requerido durante la ejecución del algoritmo.

Tipo BASICO

Escribe un nombre

Bytes usados

boolean

1

byte

1

char

2

short

2

int

4

float

4

long

8

double

8

Tipo de Referencia

Bits de Sistema

Bytes Usados

Operativo

De 32 Bits

4

64 Bits

8 (4 bytes de compresión de puntero)