



Análisis de Algoritmos

Práctica 02: Revisión

Nombres:

Martínez Partida Jair Fabian

Martínez Rodríguez Alejandro

Monteros Cervantes Miguel Angel

Luis Fernando Ramírez Cotonieto

Fecha de entrega: 22 de Abril del 2021

Grupo: 3CM13



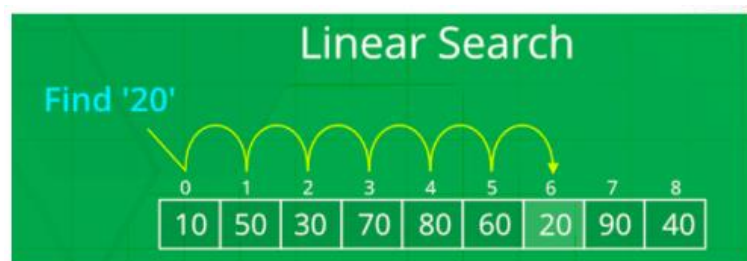
Análisis de Algoritmos
“Análisis temporal práctica 3”
Equipo “Los ansiosos”

Búsqueda Lineal

Mejor Caso: • El elemento buscado está en la primera posición. Es decir, se hace una sola comparación. 1

Peor Caso: • El elemento buscado está en la última posición. Necesitando igual cantidad de comparaciones que de elementos del arreglo. n

En Promedio: • El elemento buscado estará cerca de la mitad. Necesitando en promedio, la mitad de comparaciones que de elementos. $n/2$



Búsqueda Binaria.

Mejor Caso: • El elemento buscado está en el centro. Por lo tanto, se hace una sola comparación

Peor Caso: • El elemento buscado está en una esquina. Necesitando $\log_2(n)$ cantidad de comparaciones

En Promedio: • Serán algo como $\log_2(n/2)$

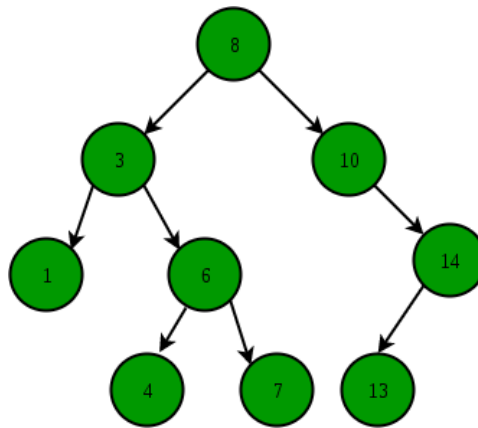


Búsqueda ABB

Mejor caso: 1

Caso Medio: N

Peor caso: $\log_2(N)$



Búsqueda Exponencial

Mejor Caso: 1

Caso Medio: $\frac{3N^2}{16} + \frac{5N}{8} + 2$

Peor Caso: $\frac{3n^2}{4} + 2$

Búsqueda de Fibonacci

Mejor Caso: Contra dominio Fibonacci(N) piso

Caso Medio: $\sum_{i=0}^{\text{Contra dominio Fibonacci}(N)} i$

Peor Caso: $\frac{1}{n+1}$