

Trabajo Práctico N° 2- Unidad 4 – Búsqueda en Arreglos

ARREGLO ORDENADO SIN ELEMENTOS REPETIDOS

Ejercicio N° 1: Dado el siguiente arreglo $A = \{1, 4, 6, 8, 10, 11, 15, 16\}$, se pide:
Ingresar un número por teclado y usando búsqueda común indicar si el elemento se encuentra y en qué posición está.

Ejercicio N° 2: Dado el siguiente arreglo $A = \{1, 4, 6, 8, 10, 11, 15, 16\}$, se pide:
Ingresar un número por teclado e indicar si el elemento se encuentra y en qué posición está usando búsqueda binaria

Responder:

- Una vez que se encuentra el elemento en el arreglo ¿es necesario seguir recorriendo el arreglo?

ARREGLO ORDENADO CON ELEMENTOS REPETIDOS

Ejercicio N° 3: Dado el siguiente arreglo $A = \{1, 4, 6, 6, 8, 10, 11, 11, 15, 16, 16\}$, se pide:
Ingresar un número por teclado e indicar si el elemento se encuentra, cuantas veces aparece y en qué posición está.

- 3.1 Realizar el ejercicio usando búsqueda común.
- 3.2 Realizar el ejercicio usando búsqueda binaria.

ARREGLO DESORDENADO SIN ELEMENTOS REPETIDOS

Ejercicio N° 4: Dado el siguiente arreglo $A = \{5, 4, 10, 8, 2, 11, 9, 1\}$, se pide:

Ingresar un número por teclado y usando búsqueda común indicar si el elemento se encuentra y en qué posición está.

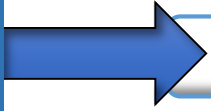
ARREGLO DESORDENADO CON ELEMENTOS REPETIDOS

Ejercicio N° 5: Dado el siguiente arreglo $A = \{5, 4, 10, 8, 2, 11, 9, 1, 5, 11, 1\}$, se pide:

Ingresar un número por teclado y usando búsqueda común indicar si el elemento se encuentra y en qué posición está.

Responder:

- Una vez que se encuentra el elemento en el arreglo ¿es necesario seguir recorriendo el arreglo?



Responder los siguientes interrogantes:

- **Luego de realizar los ejercicios para los diferentes tipos de arreglos ¿Hay un programa que se pueda usar en la búsqueda de un elemento para cualquier tipo de arreglo?**
- **¿En qué casos se usa la búsqueda binaria?**