

Linear Search

कंप्यूटर विज्ञान, रैखिक खोज या अनुक्रमिक खोज में एक सूची में एक विशेष मूल्य खोजने के लिए एक विधि है, कि वांछित एक पाया जाता है, जब तक कि एक समय में और अनुक्रम में उसके तत्वों में से हर एक, एक जाँच के होते हैं. [1]

रैखिक खोज सरल खोज एल्गोरिथ्म है; यह जानवर बल खोज की एक विशेष मामला है. इसका सबसे ज्यादा मामले लागत सूची में तत्वों की संख्या के लिए आनुपातिक है; सभी सूची तत्वों की खोज की जा करने के लिए समान रूप से होने की संभावना है और अगर तो इसकी उम्मीद की लागत, है. इसलिए, सूची से अधिक कुछ तत्वों, (जैसे द्विआधारी खोज या हैशिंग के रूप में) अन्य तरीकों है अगर बहुत अधिक कुशल हो सकता है.

CODES{C}

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int array[100], search, c, n;

    printf("Enter the number of elements in array\n");
    scanf("%d",&n);

    printf("Enter %d integer(s)\n", n);

    for (c = 0; c < n; c++)
        scanf("%d", &array[c]);

    printf("Enter the number to search\n");
    scanf("%d", &search);

    for (c = 0; c < n; c++)
    {
        if (array[c] == search)    /* if required element found */
        {
            printf("%d is present at location %d.\n", search, c+1);
            break;
        }
    }
    if (c == n)
        printf("%d is not present in array.\n", search);

    return 0;
}
```

CODES{JAVA}

```
import java.util.Scanner;

class LinearSearch
{
    public static void main(String args[])
    {
        int c, n, search, array[];

        Scanner in = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Enter number of elements");
        n = in.nextInt();
        array = new int[n];

        System.out.println("Enter " + n + " integers");

        for (c = 0; c < n; c++)
            array[c] = in.nextInt();

        System.out.println("Enter value to find");
        search = in.nextInt();

        for (c = 0; c < n; c++)
        {
            if (array[c] == search)    /* Searching element is present */
            {
                System.out.println(search + " is present at location " + (c + 1) + ".");
                break;
            }
        }
        if (c == n) /* Searching element is absent */
            System.out.println(search + " is not present in array.");
    }
}
```