**Name – TARU SHARMA**

**ROLL NO - 1901610100219**

**Implementation of Binary search**

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main(){

int a[100],n;

printf("enter no. of elements\n");

scanf("%d",&n);

printf("enter elements\n");

for(int i=0;i<n;i++){

scanf("%d",&a[i]);

}

printf("enter search element\n");

int s;

scanf("%d",&s);

int first=0;

int last=n-1;

int middle=(first+last)/2;

while(first<=last){

if(a[middle]<s){

first=middle+1;

}

else if(a[middle]==s){

printf("position:%d",middle+1);

break;

}

else{

last=middle-1;

}

middle=(first+last)/2;

}

if(first>last){

printf("not found");

}

}

output

enter no. of elements

4

enter elements

 8 9 6 5

enter search element

9

position:2

**Implementation of Linear search**

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main(){

int a[100],n;

printf("enter no. of elements\n");

scanf("%d",&n);

printf("enter elements\n");

for(int i=0;i<n;i++){

scanf("%d",&a[i]);

}

printf("enter search element\n");

int s;

scanf("%d",&s);

int c=0;

for(int i=0;i<n;i++){

if(a[i]==s){

printf("position:%d",i+1);

f=1;

}

}

if(c==0){

printf("element not found");

}

Return(0);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   

* [main.c](https://www.onlinegdb.com/online_c_compiler#editor_1)



for(int i=0;i<n;i++){

scanf("%d",&a[i]);

* [**input**](https://www.onlinegdb.com/online_c_compiler#tab-stdin)



enter no. of elements

4

enter elements

1 8 7 6

enter search element

6

position:4

**...Program finished with exit code 0**

**Press ENTER to exit console.**

**Write a program in c to perform traversal of an array**

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

Void main()

{

Int n, i ,a[i];

Printf(“enter the limit of array\n”);

Scanf(“%d”,&n);

Printf(“enter an array\n”);

for(int i=0;i<n;i++){

scanf(“%d”,&a[i]);

}

Printf(“ your array \n”);

for(int i=0;i<n;i++){

printf(“%d”,&a[i]);

}

getch();

}

output

