Chương 2:

Câu 1.4:

|  |
| --- |
| Int i=0; |
|  | while((i<n)&&(a[i]!=x)) |
|  | i++; |
|  | if(i==n) |
|  | return -1; |
|  | return i; |

Ta có

|  |  |
| --- | --- |
| Độ phức tạp | Số lần so sánh |
| Tốt nhất | 1 lần |
| Xấu nhất | n lần |
| Trung bình | (n+1)/2 |

* Độ phức tạp của thuật toán thuộc lớp O(n)

Câu 1.8

int search\_And\_Delete(int a[],int &n,int x)

{

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

{

if(a[i]==x)

{

if(i>=0&&i<n)

{

for(int j=i;j<n-1;j++)

a[j]=a[j+1];

n--;

return 1;

}

}

return 0;

}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Độ phức tạp | Số phép gán | Số phép so sánh |
| Tốt nhất | 1 phép gán | 1 phép sanh sánh |
| Xấu nhất | n(n-1) | n(n-1) |
| Trung bình | n(n-1)/2 | n(n-1)/2 |

* Độ phức tạp của thuật toán O(n2)