



Cấu trúc dữ liệu và giải thuật

Giữa kì

Tổng hợp câu hỏi trắc nghiệm

nhóm thảo luận CSE
<https://www.facebook.com/groups/211867931379013>

Tp. Hồ Chí Minh, Tháng 10/2023



Mục lục

1	Trắc nghiệm Sreach	3
---	--------------------	---



T

1 Trắc nghiệm Sreach

1. [6.1] Cho dãy các số nguyên được sắp xếp tăng dần: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 55, 77, 89, 101, 201, 256, 780. Sử dụng Jump search để tìm khóa 8, số lần phải thực hiện phép so sánh biết rằng kích thước một block là 4

KQ :

2. [6.2] Cho dãy: [1, 5, 7, 8, 16, 30, 33, 35, 41, 49, 51, 52, 59, 61, 65, 68, 69, 71, 72, 75, 76, 83, 85, 89, 97]. Sử dụng tìm kiếm nhị phân để tìm số 49 trong dãy trên. Số vị trí dò tìm đã đi qua cho đến khi dừng là:

KQ :

3. [6.3] Giải thuật sau tìm kiếm target trong mảng tăng dần a: Với $n = 13$ và $\text{target} > a[n-1]$, hãy cho biết số lần thực hiện phép so sánh trong các câu lệnh if

```
1 int i , low = 0 , high = n - 1 ;
2 while ( low < high ) {
3     i = ( low + high ) / 2 ;
4     if ( a[i] == target ) return i ;
5     else if ( a[i] < target ) low = i + 1 ;
6     else high = i - 1 ;
7 }
8 return -1;
```

- A. 4
B. 6
C. 7
D. 8

4. [6.4] Cho một dãy các số nguyên đã sắp xếp: [2, 9, 11, 14, 16, 18, 23, 25, 44, 49, 50, 53, 57, 70, 74, 76, 78, 79, 81, 83, 84, 86, 91, 93, 97]. Sử dụng giải thuật tìm kiếm nhị phân để tìm phần tử 84, số phép so sánh phải thực hiện là bao nhiêu?

KQ :

5. [6.5] Cho một dãy các số nguyên đã sắp xếp: [2, 9, 11, 14, 16, 18, 23, 25, 44, 49, 50, 53, 57, 70, 74, 76, 78, 79, 81, 83, 84, 86, 91, 93, 97]. Sử dụng giải thuật tìm kiếm Jump để tìm phần tử 84 với kích thước một block là 5, số phép so sánh phải thực hiện là bao nhiêu?

KQ :

6. [6.6] Cho một dãy các số nguyên đã sắp xếp: [2, 9, 11, 14, 16, 18, 23, 25, 44, 49, 50, 53, 57, 70, 74, 76, 78, 79, 81, 83, 84, 86, 91, 93, 97]. Hãy so sánh kết quả của câu 2 với việc sử dụng kích thước một block là 3 và 7. Liệu có tồn tại một kích thước nào mà số phép so sánh ít hơn khi dùng kích thước block là 5?

KQ :

7. [6.7] Cho một dãy các số nguyên đã sắp xếp: [2, 9, 11, 14, 16, 18, 23, 25, 44, 49, 50, 53, 57, 70, 74, 76, 78, 79, 81, 83, 84, 86, 91, 93, 97]. Sử dụng giải thuật tìm kiếm nhị phân để tìm kiếm phần tử 84 trong danh sách trên. So sánh kết quả với việc tìm kiếm bằng giải thuật



Võ Tiến

tìm kiếm nhị phân?

KQ :



nhóm thảo luận CSE

<https://www.facebook.com/groups/211867931379013>

CHÚC CÁC EM THI TỐT

