

[Tr...](#) / [Các kh...](#) / [Học kỳ...](#) / [Khoa Kh...](#) / [IT...](#) / [G..](#) / [Quiz 1: Tìm kiếm \(Deadline 10/3\) \(1 bài bị lỗi hiển thị hình ảnh không liên quan, 1 câu...](#)

Bắt đầu vào lúc	Thứ Bảy, 9 tháng 3 2024, 5:15 AM
Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Thứ Bảy, 9 tháng 3 2024, 5:19 AM
Thời gian thực hiện	3 phút 29 giây
Điểm	4,00/5,00
Điểm	8,00 trên 10,00 (80%)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Trường hợp xấu nhất của thuật toán tìm kiếm tuyến tính có độ phức tạp

- ☐ a. Độ phức bậc 2
- ☐ b. Độ phức tạp hằng số
- ☐ c. Độ phức tạp logarit
- ☒ d. Độ phức tạp tuyến tính ✓

Câu trả lời của bạn đúng

The correct answer is: Độ phức tạp tuyến tính

Câu hỏi 2

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Độ phức tạp của **thuật toán tìm kiếm nhị phân** là

- ☐ a. $O(n)$
- ☒ b. $O(\log n)$ ✓
- ☐ c. $O(n \log n)$
- ☐ d. $O(\log(\log n))$

Câu trả lời của bạn đúng

The correct answer is: $O(\log n)$

Câu hỏi 3

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Độ phức tạp của thuật toán tìm kiếm tuyến tính là

- ☐ a. $O(n \log n)$
- ☒ b. $O(n)$ ✓
- ☐ c. $O(\log n)$
- ☐ d. $O(\log(\log n))$

Câu trả lời của bạn đúng

The correct answer is: $O(n)$ **Câu hỏi 4**

Sai

Đạt điểm 0,00 trên 1,00

Áp dụng thuật toán tìm kiếm nhị phân trên cho 1 mảng số nguyên A gồm $n=9$ phần tử $\{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18\}$ và $x = 5$. Hãy cho biết khi thuật toán dừng thì giá trị mid bằng bao nhiêu?

(với mid là phần tử ở giữa trong mảng $mid = (\text{left} + \text{right})/2$)

Chú ý không ghi khoảng trống trong kết quả.

Answer: ✗

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Lần 1	L				m				R
Lần 2	L	m		R					
Lần 3			L, m	R					
Lần 4		R	L						

The correct answer is: 2

Hoàn thành

Không chấm điểm

Thuật toán tìm kiếm tuyến tính được cài đặt (ngôn ngữ lập trình C/C++) để tìm trong mảng số nguyên data có size phần tử xem có phần tử nào có giá trị bằng với giá trị value.

Hãy chọn các lệnh phù hợp còn thiếu để hoàn thiện hàm bên dưới.

```
int linearsearch(int data[], int size, int value) {  
    int index = [[1]];  
    while (index < size && [[2]])  
        index++;  
    if(index <= size) return [[3]];  
    return -1;  
}
```



Incorrectly placed markers: , , . Highlighted markers are now shown with the correct placements. Click on the marker to highlight the allowed area.

Your answer is incorrect.

```
int linearsearch(int data[], int size, int value) {  
    int index = 0;  
    while (index < size && data[index] != value)  
        index++;  
    if(index <= size) return index;  
    return -1;  
}
```

Hoàn thành

Không chấm điểm

Thuật toán tìm kiếm nhị phân (binary search) được cài đặt (ngôn ngữ lập trình C/C++) để tìm trong mảng số nguyên A có n phần tử **có thứ tự giảm dần** xem có phần tử nào có giá trị bằng với giá trị x.

Hãy chọn lệnh phù hợp còn thiếu để hoàn thiện hàm bên dưới:

```
int binarySearch (int A[], int n, int x) {
    int left = 0, right = n-1, mid;
    while (left <= right) {
        mid = (left + right) / 2;
        if (x == A[mid]) return mid;

        if (x < A[mid]) left=mid+1 ;

        else right=mid-1 ;

    }
    return -1;
}
```

CHÚ Ý:

```
int binarySearch (int A[], int n, int x) {
    int left = 0, right = n-1, mid;
    while (left <= right) {
        mid = (left + right) / 2;
        if (x == A[mid]) return mid;
        else if (x < A[mid]) left = mid + 1;
        else right = mid - 1;
    }
    return -1;
}
```

Câu hỏi 7

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Áp dụng thuật toán tìm kiếm nhị phân trên cho 1 mảng số nguyên A gồm n=9 phần tử {2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18} và x = 18.

Hãy cho biết khi thuật toán dừng thì giá trị mid bằng bao nhiêu?

(với mid là phần tử ở giữa trong mảng $mid = (left + right) / 2$)

- ☐ a. Tất cả đều sai
- ☐ b. 7
- ☐ c. 9
- ☒ d. 8 ✓

Câu trả lời của bạn đúng

The correct answer is: 8

Chuyển tới...

[Quiz 2: Selection Insertion sort \(Deadline 10/3\)](#) ►