

Trạng thái	Đã xong
Bắt đầu vào lúc	Thứ Tư, 7 tháng 5 2025, 1:17 PM
Kết thúc lúc	Thứ Tư, 7 tháng 5 2025, 1:40 PM
Thời gian thực hiện	22 phút 33 giây

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm 1,00

[Tiếng Việt]

Hiện thực hàm `findOccurrences` với ba đối số: một mảng số nguyên `nums`, độ dài của mảng `size` và một số nguyên `element`. Hàm sẽ trả về số lần xuất hiện của `element` trong `nums`.

Ví dụ:

Input: `nums = {1,2,3}, size = 3, element = 3`

Output: `1`

Lưu ý: Xin lưu ý rằng bạn không thể sử dụng từ khóa `for`, `while`, `goto` (ngay cả trong tên biến, comment).
Bạn có thể triển khai các hàm đệ quy khác nếu cần.
Đối với bài tập này, chúng ta có `#include <iostream>` và `using namespace std;`

[English]

Implement the function `findOccurrences` with three parameters: an array of integers `nums`, the length of the array `size`, and an integer `element`. The function will return the number of occurrences of the `element` in `nums`.

Example:

Input: `nums = {1,2,3}, size = 3, element = 3`

Output: `1`

Note: Please note that you cannot use the keywords `for`, `while`, `goto` (even in variable names, comments).
You may implement additional recursive functions if necessary.
For this exercise, we have `#include <iostream>` and `using namespace std;`

For example:

Test	Result
<code>int nums[] = {1,2,3}; cout << findOccurrences(nums, 3, 3);</code>	1

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

```
1 int findOccurrences(int nums[], int size, int ele
2 // TODO:
3 if(size == 0)
4     return 0;
```



```

5
6 int count = (nums[0] == element)? 1: 0;
7
8 return count + findOccurrences(nums + 1, size - 1, element);
9
10 }

```

	Test	Expected	Got	
✓	int nums[] = {1,2,3}; cout << findOccurrences(nums, 3, 3);	1	1	✓

Passed all tests! ✓

Câu hỏi 2

Đúng một phần

Đạt điểm 1,00

[Tiếng Việt]

Cho một số nguyên x, thực hiện hàm

```
int countWaySumOfSquare(int x)
```

để tìm số cách biểu thị x thành tổng bình phương của **các số nguyên dương duy nhất**.

Ví dụ:

Input : x = 100

Output : 3

Giải thích: $100 = 10^2 = 8^2 + 6^2 = 1^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 7^2$

Lưu ý: Xin lưu ý rằng bạn không thể sử dụng từ khóa for, while, goto (ngay cả trong tên biến, comment).

Bạn có thể triển khai các hàm đệ quy khác nếu cần.

Đối với bài tập này, chúng ta có `#include <iostream>`, `#include <math.h>` và `using namespace std;`

[English]

Give an integer x, implement function

```
int countWaySumOfSquare(int x)
```

to find number of ways to express x as sum of squares of **unique positive integers**.

For example:

Input : x = 100
Output : 3

Explain: $100 = 10^2 = 8^2 + 6^2 = 1^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 7^2$

Note: Please note that you can't using key work for, while, goto (even in variable names, comment).

You can implement other recursive functions if needed.

For this exercise, we have `#include <iostream>`, `#include <math.h>` and using namespace std;

For example:

Test	Result
<code>cout << countWaySumOfSquare(100);</code>	3

Answer: (penalty regime: 0, 0, 0, 0, 0, 10, 20, ... %)

Reset answer

```
1 #include <iostream>
2 #include <cmath>
3 using namespace std;
4
5 // Hàm phụ để mô phỏng việc chọn số từ `start` tr
6 int helper(int x, int start) {
7     if (x == 0) return 1;
8     if (x < 0 || start * start > x) return 0;
9
10    // Chọn start (không được chọn lại sau này)
11    int include = helper(x - start * start, start
12
13    // Bỏ qua start
14    int exclude = helper(x, start + 1);
15
16    return include + exclude;
17 }
18
19 int countWaySumOfSquare(int x) {
20     return helper(x, 1);
21 }
22 }
```

	Test	Expected	Got	
✓	<code>cout << countWaySumOfSquare(100);</code>	3	3	✓

Your code failed one or more hidden tests.

