

C++-哈希表数组-一贫如洗的樵夫阿里巴巴在去砍柴的路上

题目描述:

一贫如洗的樵夫阿里巴巴在去砍柴的路上,无意中发现了强盗集团的藏宝地,藏宝地有编号从 $0 \sim N$ 的箱子,每个箱子上面贴有一个数字。

阿里巴巴念出一个咒语数字,查看宝箱是否存在两个不同箱子,这两个箱子上贴的数字相同,同时这两个箱子的编号之差的绝对值小于等于咒语数字,

如果存在这样的一对宝箱,请返回最先找到的那对宝箱左边箱子的编号,如果不存在则返回 -1。

输入描述:

第一行输入一个数字字符串,数字之间使用逗号分隔,例如: 1,2,3,1

字符串中数字个数 ≥ 1 , ≤ 100000 ; 每个数字值 ≥ -100000 , ≤ 100000 ;

第二行输入咒语数字,例如: 3, 咒语数字 ≥ 1 , ≤ 100000

输出描述:

存在这样的一对宝箱,请返回最先找到的那对宝箱左边箱子的编号,如果不存在则返回 -1

补充说明:

示例 1

输入:

6,3,1,6

3

输出:

0

说明:

示例 2

输入:

5,6,7,5,6,7

2

输出:

-1

说明:

```
#include <iostream>
```

```
#include <vector>
```

```
#include <map>
```

```
using namespace std;
```

```
int calcBox(vector<int> &arr, int incantation) {  
    map<int, int> _map;  
    for (int i = 0; i < arr.size(); ++i) {  
        if(_map.find(arr[i]) != _map.end() && abs(_map[arr[i]] - i) <= incantation){  
            return _map[arr[i]];  
        }  
        _map[arr[i]] = i;  
    }  
    return -1;  
}
```

```
}
```

```
int main() {  
    vector<int> arr;  
    do {  
        int val;  
        scanf("%d", &val);  
        arr.push_back(val);  
    } while (getchar() != '\n');  
    int incantation;  
    cin >> incantation;  
    cout << calcBox(arr, incantation) << endl;  
    return 0;  
}
```