

A.2 番目に大きい整数 (The Second Largest Integer)

新歓_hcpc2022

工藤 侑也

情報理工学コース 4 年

2022.8.9

問題概要

問題文

3つの整数 A, B, C が与えられる。これらのうち2番目に大きい数を入力せよ。
制約： $1 \leq A, B, C \leq 100$

考察

- A が 2 番目に大きい場合
 - ▶ $B \leq A \leq C$ または $C \leq A \leq B$ のどちらかを満たす
- B が 2 番目に大きい場合
 - ▶ $A \leq B \leq C$ または $C \leq B \leq A$ のどちらかを満たす
- C が 2 番目に大きい場合
 - ▶ $A \leq C \leq B$ または $B \leq C \leq A$ のどちらかを満たす

上記の条件を満たす整数を出力すればよい

ACコード (C++)

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

int main(){
    int A, B, C;
    cin >> A >> B >> C;

    // aが2番目に大きい場合
    if((B <= A && A <= C) || (C <= A && A <= B)) cout << A << endl;
    // bが2番目に大きい場合
    else if((A <= B && B <= C) || (C <= B && B <= A)) cout << B << endl;
    // それ以外はcを出力
    else cout << C << endl;
}
```

別解

vector に A, B, C を格納して、降順にソートする方法もあります.
vector<int> ve を降順にソートする方法：

- `sort(ve.begin(), ve.end(), std::greater<>());`
- `sort(ve.rbegin(), ve.rend());`

別解の AC コード (C++)

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

int main(){
    vector<int> A(3);
    cin >> A[0] >> A[1] >> A[2];

    // 降順にソート
    sort(A.rbegin(), A.rend());
    // or sort(A.begin(), A.end(), greater<>{});

    cout << A[1] << endl;
}
```