Bài 1

```cpp
#include <iostream>

class Calculator {
private:
    int a;
    int b;

public:
    Calculator() {
        a = 0;
        b = 0;
    }

    void inputNumbers() {
        std::cin >> a >> b;
    }

    int calculateSum() {
        return a + b;
    }

    void displayResult(int result) {
        std::cout << result << std::endl;
    }
};

int main() {
    Calculator calculator;
    calculator.inputNumbers();
    int result = calculator.calculateSum();
    calculator.displayResult(result);

    return 0;
}
```
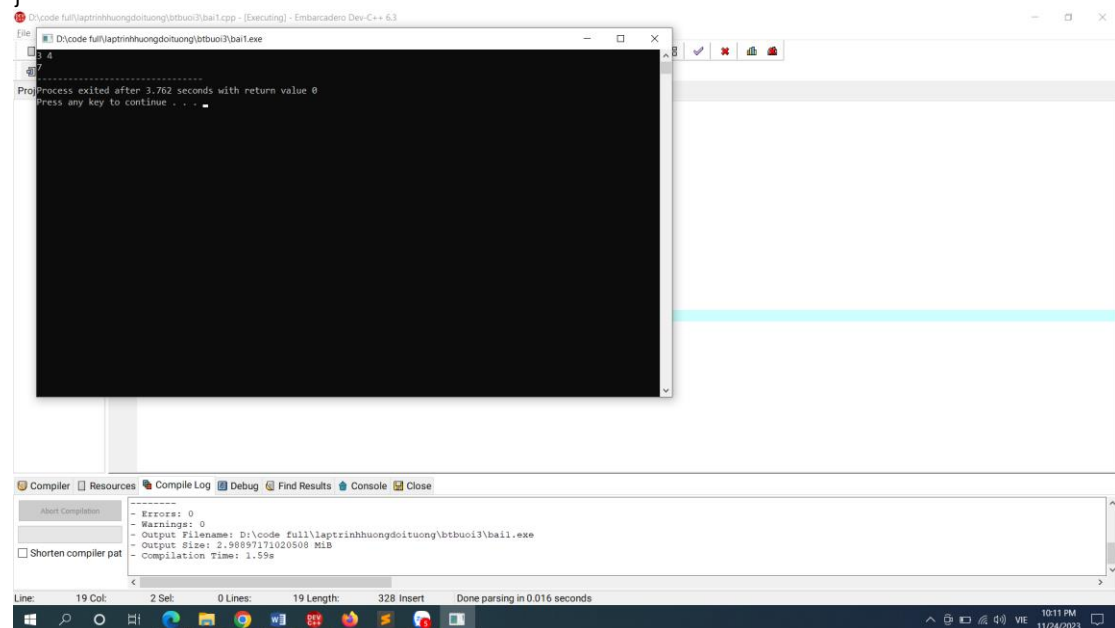
Bài 3

```cpp
#include <iostream>
#include <vector>
#include <algorithm>
#include <climits>

using namespace std;

class Query {
private:
    int u, v;

public:
    Query(int uu, int vv) : u(uu), v(vv) {}

    int getU() const {
        return u;
    }

    int getV() const {
        return v;
    }
};

class Update {
private:
    int u, v, k;

public:
    Update(int uu, int vv, int kk) : u(uu), v(vv), k(kk) {}

    int getU() const {
        return u;
    }

    int getV() const {
        return v;
    }

    int getK() const {
        return k;
    }
};

class ArrayUpdater {
private:
    vector<int> arr;

public:
```

```cpp
    ArrayUpdater(int n) : arr(n, 0) {}

    void applyUpdate(const Update& update) {
        arr[update.getU() - 1] += update.getK();
        if (update.getV() < arr.size()) {
            arr[update.getV()] -= update.getK();
        }
    }

    void calculatePrefixSum() {
        for (int i = 1; i < arr.size(); ++i) {
            arr[i] += arr[i - 1];
        }
    }

    int getMaxValueInRange(int u, int v) const {
        int maxVal = INT_MIN;
        for (int i = u - 1; i < v; ++i) {
            maxVal = max(maxVal, arr[i]);
        }
        return maxVal;
    }
};

int main() {
    int n, m;
    cin >> n >> m;

    ArrayUpdater arrayUpdater(n);

    for (int i = 0; i < m; ++i) {
        int u, v, k;
        cin >> u >> v >> k;
        Update update(u, v, k);
        arrayUpdater.applyUpdate(update);
    }

    arrayUpdater.calculatePrefixSum();

    int p;
    cin >> p;

    for (int i = 0; i < p; ++i) {
        int u, v;
        cin >> u >> v;
        Query query(u, v);
        cout << arrayUpdater.getMaxValueInRange(query.getU(), query.getV()) << endl;
    }

    return 0;
}
```

```
6 2
1 3 2
4 6 3
1
3 4
3

--------------------------------
Process exited after 34.89 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

| 32224130 | 2023-11-24 16:07:42 | Nguyễn Thành Nam | Giá trị lớn nhất | accepted edit run | 0.85 | 5.2M | CPP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

# Sphere online judge

Giải bài trực tuyến  ⏻ PROFILE ▾

- ⌂ News
- ⊹ Problems
  - acm
  - challenge
  - main
  - oi
  - tutorial
- ● Status
- 🏆 Ranking

- ⌕ Forum
- ▤ info
- ▤ rules
- ▤ links

SPOJ
time:
2023-11-24
15 : 59 : 21

## Nguyễn Thành Nam Nguyễn Thành Nam
@thanhnam127

📍 Viet Nam, Hà Nội
🏢 Institution: 2251061845

Các lần nộp bài đã được ghi nhận
(Xem dạng tệp tin văn bản)

## Problems
Danh sách các bài đã làm đạt yêu cầu:

POST3

QMAX

Danh sách các bài làm chưa đạt yêu cầu: