

Họ và tên: Đỗ Đức Thắng – 23020158

### **Bài toán:**

Một công ti cho phép người dùng mua tối đa 10 món hàng trong 1 đơn hàng. Quy tắc vận chuyển cho đơn hàng đó như sau:

1. Nếu khách ở trong nội thành => ship 0đ
2. Nếu khách mua  $\leq 5$  đơn hàng và không ở trong nội thành => tính phí ship 15.000 đồng
3. Nếu khách mua  $> 5$  đơn hàng => ship 0đ

### **Mô hình hóa bài toán:**

Đầu vào:

N: số món hàng trong đơn hàng ( $1 \leq N \leq 10$ , N là số nguyên)

is\_inner  $\in \{0, 1\}$  — khách có ở nội thành hay không?

Đầu ra:

Phí ship: 0đ hoặc 15.000đ

### **Code C++:**

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main() {
    int n, is_inner ;
    cin >> n >> is_inner;
    if(n < 0 || n > 20 || (is_inner != 0 && is_inner != 1)) {
        cout << "INVALID" << endl;
        return 0;
    }
    if(is_inner) {
        cout << "0đ" << endl;
    } else {
        if(n <= 5) {
            cout << "15000đ" << endl;
        } else {
            cout << "0đ" << endl;
        }
    }
    return 0;
}
```

## I, Kiểm thử biên:

### 1. Chọn giá trị kiểm thử

N	min	1
	max	10
	min + 1	2
	max - 1	9
	nom	5
is_inner	min	0
	max	1

### 2. Tiến hành kiểm thử

TEST ID	INPUT		Expected Output	Actual Output	Result
	N	is_inner			
1	1	0	15.000đ	15.000đ	✓
2	10	0	0đ	0đ	✓
3	2	0	15.000đ	15.000đ	✓
4	9	0	0đ	0đ	✓
5	5	0	15.000đ	15.000đ	✓
6	1	1	0đ	0đ	✓
7	10	1	0đ	0đ	✓
8	2	1	0đ	0đ	✓
9	9	1	0đ	0đ	✓
10	5	1	0đ	0đ	✓

### 3. Nhận xét

- Tất cả các test đều chạy chính xác

## II, Kiểm thử bảng quyết định:

		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Điều kiện	C1. $N < 1$	T	T	F	F	F	F	F	F
	C2. $1 \leq N \leq 5$	-	-	T	T	F	F	F	F
	C3. $5 < N \leq 10$	-	-	-	-	T	T	F	F
	C4. $N > 10$	-	-	-	-	-	-	T	T
	C5. $is\_inner = 1$	T	F	T	F	T	F	T	F
	C6. $is\_inner = 0$	-	T	-	T	-	T	-	T
Hành động	E1. Invalid input	x	x					x	x
	E2. 15.000đ				x				
	E3. 0đ			x		x	x		

TEST ID	INPUT		Expected Output	Actual Output	Result
	N	is_inner			
R1	0	1	Invalid input	Invalid input	✓
R2	0	0	Invalid input	Invalid input	✓
R3	2	1	0đ	0đ	✓
R4	2	0	15.000đ	15.000đ	✓
R5	6	1	0đ	0đ	✓
R6	6	0	0đ	0đ	✓
R7	11	1	Invalid input	Invalid input	✓
R8	11	1	Invalid input	Invalid input	✓

Nhận xét: Code chạy đúng tất cả các test