

Họ và tên: Lê Huy Thái

MSSV: 20021434

Lớp: INT3117_40

Đề bài: Kiểm thử chương trình của bạn với độ phủ all-c-use/some-p-use với bài toán của mình.

I. Bài toán.

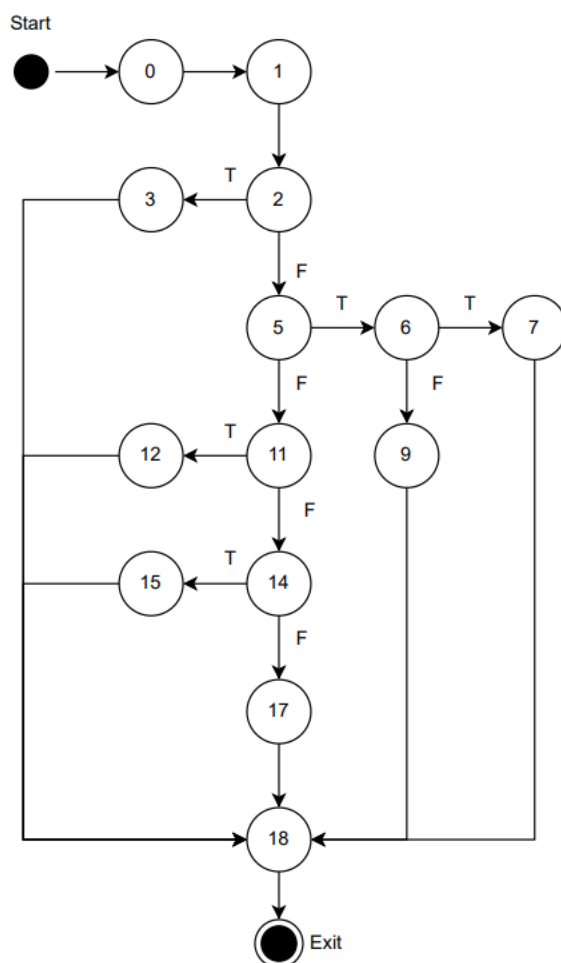
Ở một trường chuyên A, 1 học sinh thi vào lớp chuyên toán. Nếu học sinh đó không đủ điểm vào chuyên toán thì sẽ xuống chuyên Tin. Nếu học sinh đó đỗ chuyên toán mà điểm toán chuyên của thí sinh đó lớn hơn 6.75 thì sẽ được vào lớp Toán 1, còn không sẽ vào lớp Toán 2. Nếu tổng điểm 3 môn (Toán chuyên * 2 + Văn + Anh) của thí sinh đó từ 27.5 trở lên thì sẽ đỗ chuyên toán, từ 23.25 đến dưới 27.5 sẽ đỗ chuyên tin. Còn điểm dưới 19 sẽ không đỗ lớp nào cả.

II. Bài làm

1. Code và đánh số

```
0 public String score(double sum, double m) {
1     String z
2     if (m < 0 || sum < 0) {
3         z = "Khong hop le";
4     }
5     else if (27.5 <= sum && sum <= 40) {
6         if (m > 6.75) {
7             z = "Toan 1";
8         }
9         z = "Toan 2";
10    }
11    else if (23.25 <= sum && sum < 27.5) {
12        z = "Tin";
13    }
14    else if (0 <= sum && sum < 23.25) {
15        z = "Khong do";
16    }
17    else z = "Khong hop le";
18    return z;
19 }
```

Gọi lần lượt các biến $sum = x$, $m = y$, z (Z là các chuỗi được trả về)



0 (Start): def (x, y)

1: def (z)

2: p-use (x, y)

3: def(z)

5: p-use (x, y)

6: p-use (y)

7: def(z)

9: def (z)

11: p-use (x, y)

12: def(z)

14: p-use (x, y)

15: def(z)

17: def(z)

18: c-use (z)

Variable	Du-pair	Def-clear path	Complete path
x	0, 2	0, 2(T)	0, 1, 2(T), 3, 18 0, 1, 2(F), 5(T), 6(F), 9, 18 0, 1, 2(F), 5(F), 11 (T), 12, 18 0, 1, 2(F), 5(F), 11(F), 14(T), 15, 18 0, 1, 2(F), 5(F), 11(F), 14(F), 17, 18
	0, 5	0, 2(F), 5	
	0, 11	0, 2(F), 5(F), 11	
	0,14	0, 2(F), 5(F), 11(F), 14	
y	0, 2	0, 2(T)	
	0, 5	0, 2(F), 5	
	0, 6	0, 2(F), 5(T), 6	
	0,11	0, 2(F), 5(F), 11	
	0,14	0, 2(F), 5(F), 11(F), 14	
z	1, 18	---	
	3, 18	3, 18	
	7, 18	7, 18	
	9, 18	9, 18	
	12, 18	12, 18	
	15, 18	15, 18	
	17, 18	17, 18	

Các test case tương ứng:

TestID	Sum	m	Expected output	Actual output	Result
1	25	-5	Khong hop le	Khong hop le	Pass
2	27.75	5	Toan 2	Toan 2	Pass
3	24.75	7.25	Tin	Tin	Pass
4	19	4.25	Khong do	Khong do	Pass
5	41	6	Khong hop le	Khong hop le	Pass

✓	✓ SumScoreAllCuse (org.example)	5 ms
✓	Testcase_01	4 ms
✓	Testcase_02	1 ms
✓	Testcase_03	0 ms
✓	Testcase_04	0 ms
✓	Testcase_05	0 ms