

Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang
Program S2 Teknik Informatika

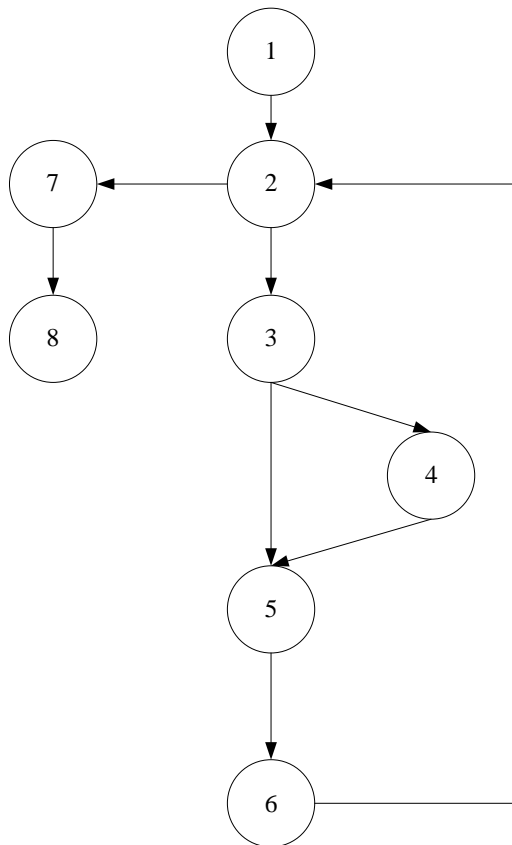
UJIAN PERBAIKAN SEMESTER ANGKATAN 37B

Mata Kuliah : Software Engineering
Dosen : Dr. Ir. Gunadi Widi Nurcahyo, MSc.
Hari/Tanggal : Kamis/28 April 2022
Nama : Hamjah Arahman
NoBP : 202321033

1. Gambarkan Flow Graph! (Gunakan *listing program* di lembar soal ini untuk menentukan nomor node & kumpulkan bersama lembar jawaban)
2. Lakukan pengujian dengan test data berupa deret yang terdiri 5 angka. Angka tersebut diambil dari 5 digit terakhir nomor Seri Uang yang di scan (foto)
3. Tuliskan *Independent path* berdasarkan *test case* yang dihasilkan!

```
(1) float homeworkAverage(float[] scores) {  
    float min = 99999;  
    float total = 0;  
(2) for (inti = 0 ; i < scores.length ; i++) {  
(3) if (scores[i] < min)  
(4) min = scores[i];  
(5) total += scores[i];  
(6) }  
    total = total - min;  
(7) return total / (scores.length - 1);  
(8) }
```

1



Node : 8
Edge : 9

2. Lakukan pengujian dengan test data berupa deret yang terdiri 5 angka. Angka tersebut diambil dari 5 digit terakhir nomor Seri Uang yang di scan (foto)

Jawab :



Masukan test Data : 35263
 I : 0 1 2 3 4
 Score : 3 5 2 6 3
 Min = 99999
 Total = 0 (1)

For I=0 (2)
 If (scores[0]<min) (3)
 3 < 99999 BENAR
 Min = 3 (4)
 Total = 0+3 = 3 (5)
 Next I (6)

Path: 1,2,3,4,5,6

=====

For I=1 (2)
 If (scores[1]<min) (3)
 5 < 3 SALAH
 Total = 3 + 5 = 8 (5)
 Next I (6)

Path: 1,2,3,5,6

=====

For I=2 (2)
 If (scores[2]<min) (3)
 2 < 3 BENAR
 Min = 2 (4)
 Total = 8 + 2 = 10 (5)
 Next I (6)

Path: 1,2,3,4,5,6

=====

For I=3 (2)
 If (scores[3]<min) (3)
 6 < 2 SALAH
 Total = 10 + 6 = 16 (5)
 Next I (6)

Path: 1,2,3,5,6

=====

For I=4 (2)
 If (scores[4]<min) (3)
 3 < 2 SLAH
 Total = 16 + 3 = 19 (5)
 Next I (6)

Path: 1,2,3,5,6

=====

For i=5 à melewati batas loop (2)

Keluar loop

Total = $19 - 2 = 17$

Return $17 / (5-1) = 17 / 4 = 4.25$ (7)

End (8)

Path: 1,2,3,5,6,2,7,8

3. Tuliskan Independent path berdasarkan test case yang dihasilkan!

(1) float homeworkAverage(float[] scores) {

float min = 99999;

float total = 0;

(2) for (inti = 0 ; i < scores.length ; i++) {

(3) if (scores[i] < min)

(4) min = scores[i];

(5) total += scores[i];

(6) }

total = total - min;

(7) return total / (scores.length - 1);

(8) }

Jawab:

Jadi, terdapat 3 Jalur Independent yaitu :

Node= 8

Edge =9

Edge-node +2 = $9-8+2 = 3$

a. 1,2,3,4,5,6,2

b. 1,2,3,5,6,2

c. 1,2,3,5,6,2,7,8 { Test Data[Keluar Loop]}

