OSP 2013

Algoritma dan Pemrograman 2



Di susun oleh :

Moch. Alfaredza

C1A160024

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS BALE BANDUNG

2017

26. Bila dberi masukan bilangan 77,

Program akan memberikan keluaran :

Jika x < 1 ( Lebih besar dari 1 )

lalu hitung fungsi solve

Hasil = 1 ( Perhitungan masukan bilangan pertama )

Solve (77 div 2 + 77 mod 2)

38 + 1 = 39

Hasil = 2

Solve (39 div 2 + 39 mod 2)

19 + 1 = 20

Hasil = 3

Solve (20 div 2 + 20 mod 2)

10 + 0 = 10

Hasil = 4

Solve (10 div 2 + 10 mod 2)

5 + 0 = 5

Hasil = 5

Solve (5 div 2 + 5 mod 2)

2 + 1 = 3

Hasil = 6

Solve (3 div 2 + 3 mod 2)

1 + 1 = 2

Hasil = 7

Solve (2 div 2 + 2 mod 2)

1 + 0 = 1

32. for i:=1 to n do

begin

for j:=1 to (n div m) do

for k:=1 to m do

writeln('\*');

for j:=1 to (n mod m) do

writeln('-');

end;

Yang ditanyakan adalah simbol ( \* )

maka tidak perlu melakukan perulangan pencetakan untuk simbol ( - )

Pencetakan simbol ( \* )

Jika kita memanggil prosedur (30,30) maka :

30 \* (30 div 30 \* 30) = 900 kali

43. Apakah Keluaran dari program tersebut?

Jika x=0,

I= 1 naik ke 5 (1, 2, 3, 4, 5) dan J=5 turun ke 1 (5, 4, 3, 2, 1)

Ditanyakan :

x := x + i + j

5 kali pengulangan untuk j

X=0+1+5=6

X=6+2+4=12

X=12+3+3=18

X=18+4+2=24

X=24+5+1=30

5 kali pengulangan untuk i

X = 30 \* 5 = 150

47 Diketahui f (2\*x, y div 2, z)

Berapa bilangan yang tercetak jika dilakukan pemanggilan f (15, 97, 0)

Jika y = 0 maka z tidak ditambah

Dan jika y mod 2 = 1, maka z = z + x

Maka f ( 2\*15, 97 div 2, 0)

f ( 2\*15, 48, 15) “97 mod 2 = 1, maka z = 15

Hasil f ( 30, 48, 15)

Karna 48 mod 2 = 0, maka z tetap ( tidak ditambah) x ( z=15)

Hasil f ( 60, 24, 15) 24 mod 2 = 0 ( z = 15)

Hasil f ( 120, 12, 15) 12 mod 2 = 0 ( z = 15)

Hasil f (240, 6, 15) 6 mod 2 = 0 ( z =15)

Hasil f ( 480, 3, 15) 3 mod 2 = 1 (z = 15 + 480 ) Z = 495

Hasil f ( 960, 1, 495) 1 mod 2 = 1 (z = 495 + 960 ) Z = 1455

Hasil f ( 1920,0,1455) y = 0 jaki z = 1455

48. Berapakah nilai yang dihasilkan deri pemanggilan fungsi flip (4, 7)

Flip (4, 7) = Flip (a, b)

Jika a = 0 maka flip = 0,

Namun jika flip = a + flop (a-1, b)

Jika a = 0 maka flop = 0

Namun jika flop = b + flop (a, b-1)

Flip (4, 7) jadi flip = 4 + flop (3, 7)

Flop (3, 7) jadi flop = 7 + flip (3, 6)

Flip (3, 6) jadi flip = 3 + flop (2, 6)

Flop (2, 6) jadi flop = 6 + flip (2, 5)

Flip (2, 5) jadi flip = 2 + flop (1, 5)

Flop (1, 5) jadi flop = 5 + flip (1, 4)

Flip (1, 4) jadi flip = 1 + flop (0, 4)

Flop (0, 4) jadi flop = 4 + flip (0, 3)

Flip (0, 3) jadi flip = 0

Fungsi dari flip (4, 7) adalah flip = 4 + flop (3, 7)

Flip = 4 + 7 + 3 + 6 + 2 + 5 + 1 + 4 + 0

= 32