

ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

Dasar Pemrograman

Lavina 2341760062

Buatlah flowchart/pseudocode untuk menyelesaikan permasalahan berikut ini :

- A. Menampilkan deretan bilangan dari angka 1 sampai 15 kecuali angka 6 dan 10, angka ganjil dicetak dengan asterik "*", angka genap dicetak sesuai bilangan aslinya.

Contoh : * 2 * 4 * * 8 * * 12 * 14 *

Jawab :

Algoritma: mencetak_angka

{ Menampilkan deretan bilangan dari angka 1 sampai 15 kecuali angka 6 dan 10, angka ganjil dicetak dengan asterik "*", angka genap dicetak sesuai bilangan aslinya }

Deklarasi:

bilangan

Deskripsi:

1. READ bilangan
2. LOOP bilangan = 1 hingga bilangan <= 15
3. IF bilangan % 2 == 0 && bilangan != 6 && bilangan != 10 THEN PRINT bilangan
4. ELSE PRINT " * "

- B. Permasalahan dibawah ini menggunakan konsep fungsi :

- Menghitung rata-rata rating untuk setiap movie

Jawab:

Algoritma: rata_rating

{ Menghitung rata-rata rating untuk setiap movie }

Deklarasi:

rating, sum, rata, i, j

Deskripsi:

1. FUNCTION RataRating

LOOP i = 0 sampai rating.length

LOOP j = 0 sampai rating[i].length

CALCULATE sum += rating[j][i]

CALCULATE rata = sum / rating.length

RETURN rata

2. FUNCTION main

PRINT RataRating

- Mencari movie yang memiliki rata-rata rating paling tinggi dan paling rendah

Algoritma: mencari_rating_tinggi_rendah

{ Mencari movie yang memiliki rata-rata rating paling tinggi dan paling rendah }

Deklarasi :

ratingTertinggi, ratingTerendah, i, j

Deskripsi :

1. FUNCTION RatingTertinggi

LOOP i = 0 sampai rating.length

LOOP j = 0 sampai rating[i].length

IF rating[i][j] > ratingTertinggi THEN ratingTertinggi = rating[i][j]

RETURN ratingTertinggi

2. FUNCTION RatingTerendah

LOOP i = 0 sampai rating.length

LOOP j = 0 sampai rating[i].length

IF rating[i][j] < ratingTerendah THEN ratingTerendah = rating[i][j]

RETURN ratingTerendah

3. FUNCTION main

PRINT RatingTertinggi

PRINT RatingTerendah