



Question 1

Sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak ingin merekrut karyawan baru dengan bakat luar biasa dalam pemrograman. Mereka memiliki kriteria unik untuk seleksi kondisi:

1. Karyawan harus dapat memecahkan permasalahan matematis kompleks dalam **waktu** singkat, yaitu kurang dari 180 menit
2. Karyawan harus memiliki pengetahuan yang mendalam dalam bahasa pemrograman, setidaknya dia menguasai 3 jenis Bahasa pemrograman
3. Karyawan harus lulusan dari D4 atau S1 dari program studi Teknik Informatika/Ilmu Komputer/Rekayasa Perangkat Lunak/Sistem Informasi
4. Karyawan setidaknya memiliki pengalaman kerja lebih dari 1 tahun
5. Karyawan harus telah lulus dalam wawancara

Karyawan yang memenuhi semua kriteria tersebut dinyatakan lolos seleksi, jika tidak maka dia dinyatakan tidak lolos seleksi.

Buatlah program dalam Java (60%) dan lengkapi dengan penjelasan dalam bentuk flowchart atau narasi (40%)!

A software development company is looking to hire new employees with exceptional programming talent. They have unique criteria for the selection process:

1. *Employees must be able to solve complex mathematical problems in a short time, specifically less than 180 minutes.*
2. *Employees must have in-depth knowledge of programming languages, mastering at least 3 types of programming languages.*
3. *Employees must have graduated from a D4 or S1 program in Teknik Informatika/Ilmu Komputer/Rekayasa Perangkat Lunak/Sistem Informasi.*
4. *Employees should have at least 1 year of work experience.*
5. *Employees must have passed the interview.*

Employees who meet all these criteria are considered to have passed the selection, otherwise, they are considered to have failed the selection.

Create a program in Java (60%) and complete it with an explanation in the form of a flowchart or narrative (40%)!

Question 2

Buat program (60%) untuk menampilkan dan menjumlah deret bilangan seperti di bawah ini:

$$1.0 + 2.5 + 2.0 + 3.5 + 3.0 + 4.5 + 4.0 + \dots + 99.0 = 9948.0$$

Lengkapi juga dengan penjelasan program (40%) bisa dalam bentuk flowchart atau narasi!

Create a program (60%) to display and sum a series of numbers as shown below:

$$1.0 + 2.5 + 2.0 + 3.5 + 3.0 + 4.5 + 4.0 + \dots + 99.0 = 9948.0$$

Also, provide an explanation of the program (40%) which can be in the form of a flowchart or narrative!

Question 3 [OPTIONAL]

Buatlah sebuah program (60%) dengan menggunakan bahasa Java dan penjelasannya (40%), yang meminta masukan user sebuah bilangan bulat N ($N > 0$). Program kemudian memeriksa setiap digit yang ada di angka tersebut, dan menampilkan berapa jumlah digit yang genap dari bilangan N tersebut.

Contoh:

Jika user memasukkan N = 2345, jumlah digit yang genap = 2

Jika user memasukkan N = 993312, jumlah digit yang genap = 1

Create a program (60%) using the Java language along with its explanation (40%) that prompts the user to input a positive integer N ($N > 0$). The program then checks each digit in the given number and displays how many even digits are in the number N.

Example:

If the user inputs N = 2345, the count of even digits = 2

If the user inputs N = 993312, the count of even digits = 1