**PEMROGRAMAN MOBILE**

**“Jobsheet 3: Pengantar Bahasa Pemrograman Dart - Bagian 2”**

Dosen Pengampu: Ade Ismail, S.Kom., MTI.



Oleh:

YUNIKA PUTERI DWI ANTIKA

2241760048 / SIB-3E

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BISNIS**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2024**

**Praktikum 1: Menerapkan Control Flows ("if/else")**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Menerapkan kondisi if/else pada fungsi main |
| 2 | Meksekusi (Run) kode pada langkah 1     * Kode tersebut memeriksa nilai dari sebuah variabel bernama “test” yang berisi string "test2". Pertama, variable tersebut membandingkan nilai variabel tersebut dengan "test1", dan karena nilainya tidak sama, program tidak mencetak apapun untuk kondisi itu. Lalu, variable test membandingkan dengan "test2", dan karena cocok, program mencetak "Test2". Setelah itu, ada pengecekan terpisah yang memeriksa apakah nilainya "test2". Karena kondisi ini benar, program mencetak "Test2 again". Sehingga, output akhirnya adalah "Test2 Test2 again". |
| 3 | Menambahkan kodisi baru pada kode sebelumnya.       * Pada tambahan kode tersebut nilai variabel test diubah menjadi "true", dan program memeriksa apakah nilai tersebut adalah string "true". Karena kondisi ini juga benar, program mencetak "Kebenaran". Jadi, program mencetak tiga output: "Test2", "Test2 again", dan "Kebenaran". |

**Praktikum 2: Menerapkan Perulangan "while" dan "do-while"**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Menerapkan perulangan while pada fungsi main. |
| 2 | Meksekusi (Run) kode pada langkah 1.     * Kode tersebut menggunakan perulangan while untuk mencetak angka dari 0 hingga 32. Sebelum perulangan dimulai, variabel counter dideklarasikan dan diinisialisasi dengan nilai 0. Selama nilai counter kurang dari 33, perulangan akan terus berjalan, mencetak nilai counter dan menambahkannya satu setiap kali. Ketika nilai counter mencapai 33, perulangan berhenti, sehingga program mencetak angka dari 0 sampai 32. |
| 3 | Menambahkan do pada kode sebelumnya.    Hasil eksekusi (Run).     * Setelah perulangan while selesai, nilai counter menjadi 33. Kemudian, program melanjutkan dengan perulangan do-while yang mencetak angka dari 33 hingga 76. Dengan demikian, hasil akhir adalah mencetak angka dari 0 sampai 76 secara berurutan. |

**Praktikum 3: Menerapkan Perulangan "for" dan "break-continue"**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Menerapkan perulangan for pada fungsi main. |
| 2 | Meksekusi (Run) kode pada langkah 1.     * Kode ini befungsi untuk mencetak angka dari 10 hingga 26. Perulangan dimulai dengan nilai index diatur ke 10 dan terus berlanjut selama nilai index kurang dari 27. Setelah setiap iterasi, nilai index ditambah 1, sehingga perulangan mencetak angka secara berturut-turut dari 10 sampai 26. |
| 3 | Menambahkan kode program break-continue di dalam for-loop.    Hasil eksekusi (Run).     * Di dalam loop, jika nilai index mencapai 21, loop akan dihentikan dengan perintah break. Jika index lebih besar dari 1 atau kurang dari 7, perintah continue akan membuat loop melanjutkan ke iterasi berikutnya tanpa mencetak nilai index. Jadi, selama index berada di antara 10 dan 20, perintah print tidak dijalankan karena setiap nilai tersebut memenuhi kondisi untuk continue. Saat index mencapai 21, loop dihentikan. Jadi, tidak ada nilai yang dicetak karena semua nilai dalam rentang yang diulang selalu melompati print dan loop berhenti sebelum mencapai akhir. |

**Tugas Praktikum**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Kode program yang dapat menampilkan bilangan prima dari angka 0 sampai 201. Ketika bilangan prima ditemukan, maka tampilkan “Yunika Puteri Dwi Antika dan 2241760048. |
| 2 | Hasil eksekusi (Run) |
| 3 | Penjelasan:  Kode program memeriksa setiap angka dalam rentang 0 sapai 201 untuk melihat apakah angka tersebut bilangan prima. Jika ditemukan bilangan prima, program akan menampilkan angka tersebut bersama dengan nama lengkap dan NIM Anda. Program menggunakan sebuah fungsi untuk memeriksa keprimaan angka dan sebuah perulangan untuk memeriksa setiap angka dari 0 sampai 201. |

**Soal IPK Calculator**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Jawaban/Deskripsi** |
| 1 | Membuat program dalam bahasa Dart untuk menghitung IPK |
| 2 | Hasil eksekusi (Run) |