



NIM

11S21014

Nama

Dedi Andre Martua Raja Panggabean

Tanggal dibuat

02 February 2024, 11:32

score

100

Praktikum 2 (100%)

100 / 100

Latihan Praktikum

25 / 25

A. Dasar Kotlin 2

100 / 100

1. Operator

100 / 100

Catatan

Catatan dari kode di atas:

1. Operator Aritmatika:

- Menunjukkan penggunaan operator aritmatika seperti penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan sisa bagi.

2. Operator Penugasan:

- Demonstrasi penggunaan operator penugasan seperti `+=`, `-=`, `*=`, dan `/=`.

3. Operator Perbandingan:

- Menunjukkan penggunaan operator perbandingan seperti sama dengan, tidak sama dengan, lebih besar dari, lebih kecil dari, dll.

4. Operator Logika:

- Demonstrasi penggunaan operator logika seperti AND (`&&`), OR (`||`), dan NOT (`!`).

5. Operator Elvis:

- Contoh penggunaan operator Elvis (`?:`) untuk menetapkan nilai default jika nilai yang diberikan adalah null.

6. Operator Increment dan Decrement:

- Menunjukkan penggunaan operator increment (`++`) dan decrement (`--`) baik dalam pre-increment/decrement maupun post-increment/decrement.

2. Decision Making

100 / 100

Catatan

Catatan dari kode di atas:

1. Single If Statement:

- Menggunakan pernyataan if tunggal untuk mengecek apakah nilai x lebih besar dari 5.

2. If-Else Statement:

- Menunjukkan penggunaan pernyataan if-else untuk menentukan apakah nilai y adalah bilangan genap atau ganjil.

3. If-Else If-Else:

- Demonstrasi penggunaan pernyataan if-else if-else untuk menentukan nilai huruf berdasarkan nilai numerik.

4. Ekspresi When:

- Menggunakan ekspresi when untuk menampilkan hari berdasarkan nomor hari yang diberikan.

5. Ekspresi When dengan Kondisi:

- Demonstrasi penggunaan when dengan kondisi untuk menentukan kategori suhu berdasarkan rentang nilai tertentu.

6. Operator Ternary:

- Menggunakan operator ternary untuk menentukan apakah suatu angka genap atau ganjil, dan mencetak hasilnya.

Setiap bagian dari kode memberikan contoh penggunaan berbagai jenis pernyataan kontrol alur seperti if, if-else, if-else if-else, when, dan operator ternary dalam Kotlin. Ini membantu dalam memahami berbagai cara untuk membuat keputusan dan mengontrol alur program dalam Kotlin.

3. Looping

100 / 100

Catatan

Catatan dari kode di atas:

1. Perulangan For dengan Rentang Angka:

- Menggunakan perulangan for untuk mengiterasi melalui rentang angka dari 1 hingga 5.

2. Perulangan For dengan Koleksi:

- Demonstrasi penggunaan perulangan for untuk mengiterasi melalui koleksi daftar buah.

3. Perulangan While:

- Menunjukkan penggunaan perulangan while untuk mengulang sejumlah iterasi sampai suatu kondisi terpenuhi.

4. Perulangan Do-While:

- Demonstrasi penggunaan perulangan do-while untuk pertama kali menjalankan blok pernyataan dan kemudian memeriksa kondisi.

5. Penggunaan Break:

- Menggunakan pernyataan break untuk menghentikan perulangan ketika suatu kondisi terpenuhi.

6. Penggunaan Continue:

- Demonstrasi penggunaan pernyataan continue untuk melanjutkan ke iterasi berikutnya ketika suatu kondisi terpenuhi.

7. Penggunaan forEach pada List:

- Menunjukkan penggunaan fungsi forEach untuk mengiterasi melalui setiap elemen dalam daftar.

8. Penggunaan map pada List untuk Transformasi:

- Demonstrasi penggunaan fungsi map untuk mentransformasi setiap elemen dalam daftar.

9. Penggunaan filter pada List:

- Menggunakan fungsi filter untuk menyaring elemen-elemen dalam daftar berdasarkan kondisi tertentu.

10. Penggunaan `forEachIndexed` pada List:

- Demonstrasi penggunaan `forEachIndexed` untuk mengiterasi melalui setiap elemen dalam daftar dengan indeksinya.

11. Penggunaan `forEach` pada Map:

- Menunjukkan penggunaan fungsi `forEach` untuk mengiterasi melalui setiap pasangan kunci-nilai dalam peta.

12. Penggunaan `mapValues` pada Map:

- Demonstrasi penggunaan `mapValues` untuk mentransformasi nilai-nilai dalam peta.

13. Penggunaan `flatMap` pada List:

- Menggunakan `flatMap` untuk menghasilkan daftar elemen dari hasil penyebaran elemen-elemen dalam daftar.

14. Penggunaan `return` dalam Lambda Expression:

- Menunjukkan penggunaan `return@forEach` dalam sebuah lambda expression untuk menghentikan iterasi.

15. Penggunaan `Repeat Function`:

- Demonstrasi penggunaan fungsi `repeat` untuk mengulang blok kode sejumlah kali.

16. Rekursif:

- Membuat dan memanggil fungsi rekursif `hitungFaktorial` untuk menghitung faktorial suatu angka.

Setiap bagian dari kode memberikan contoh penggunaan berbagai jenis perulangan dan fungsi pada Kotlin, serta menjelaskan cara kerjanya.

4. Function

100 / 100

Catatan

Catatan dari kode di atas:

1. Pemanggilan Fungsi:

- Memanggil fungsi `sapa()` dan `sapaKembali()` yang tidak memiliki parameter dan nilai kembalian.
- Memanggil fungsi `sapaNama("Abdullah")` dengan memberikan argumen "Abdullah" sebagai parameter.
- Memanggil fungsi `getPI()` untuk mendapatkan nilai PI dan mencetaknya.
- Memanggil fungsi `kali(2, 4)` dan `tambah(2, 4)` dengan memberikan argumen 2 dan 4 sebagai parameter.

2. Fungsi Tanpa Parameter dan Tanpa Nilai Kembalian:

- Mendefinisikan fungsi `sapa()` yang mencetak "Halo!".

3. Fungsi dengan Parameter:

- Mendefinisikan fungsi `sapaNama(nama: String)` yang menerima parameter nama dan mencetak pesan sapaan dengan nama yang diberikan.

4. Fungsi dengan Nilai Kembalian:

- Mendefinisikan fungsi `getPI()` yang mengembalikan nilai PI (Double).

5. Fungsi dengan Parameter dan Nilai Kembalian:

- Mendefinisikan fungsi `kali(a: Int, b: Int)` dan `tambah(a: Int, b: Int)` yang menerima dua parameter dan mengembalikan hasil perkalian dan penjumlahan dari kedua parameter tersebut.

6. Fungsi Tanpa Parameter dan Tanpa Nilai Kembalian dengan Ekspresi:

- Mendefinisikan fungsi `sapaKembali()` menggunakan ekspresi untuk mencetak "Hay!".

7. Fungsi dengan Nilai Kembalian menggunakan Ekspresi:

- Mendefinisikan fungsi `tambah(a: Int, b: Int)` menggunakan ekspresi untuk mengembalikan hasil penjumlahan dari kedua parameter.

Kode ini memberikan contoh penggunaan berbagai jenis fungsi dalam Kotlin, termasuk fungsi tanpa parameter, dengan parameter, dengan nilai kembalian, dan kombinasi dari keduanya.

Code Auto Grader

75 / 75

1. Format Jam Valid

1 / 10

Test Case	Status	Score
TC1	PASS	10 / 10
TC2	PASS	10 / 10
TC3	PASS	10 / 10
TC4	PASS	10 / 10
TC5	PASS	10 / 10
TC6	PASS	10 / 10
TC7	PASS	10 / 10
TC8	PASS	10 / 10
TC9	PASS	10 / 10
TC10	PASS	10 / 10
Total Score		100 / 100

2. Konversi Detik ke String Jam

6.25 / 25

Test Case	Status	Score
TC1	PASS	10 / 10
TC2	PASS	10 / 10
TC3	PASS	10 / 10
TC4	PASS	10 / 10
TC5	PASS	10 / 10
TC6	PASS	10 / 10
TC7	PASS	10 / 10
TC8	PASS	10 / 10
TC9	PASS	10 / 10

TC10	PASS	10 / 10
Total Score		100 / 100

3. Konversi String Jam ke Detik

6.25 / 25

Test Case	Status	Score
TC1	PASS	10 / 10
TC10	PASS	10 / 10
TC2	PASS	10 / 10
TC3	PASS	10 / 10
TC4	PASS	10 / 10
TC5	PASS	10 / 10
TC6	PASS	10 / 10
TC7	PASS	10 / 10
TC8	PASS	10 / 10
TC9	PASS	10 / 10
Total Score		100 / 100

4. Dia ABC

16 / 40

Test Case	Status	Score
TC1	PASS	20 / 20
TC2	PASS	20 / 20
TC3	PASS	20 / 20
TC4	PASS	20 / 20
TC5	PASS	20 / 20
Total Score		100 / 100