HOMEWORK #1

OC 134 – Dasar – dasar Python 1

Oleh: Maulana Malik Nashrulloh, S.Si., Ph.D.

© 2022 INBIO INDONESIA, All Rights Reserved

Tidak diperkenankan mengkopi sebagian atau seluruh bagian dari dokumen ini untuk kepentingan komersil ataupun kepentingan lain di luar pelatihan.

1. Analisis kode program dibawah berikut secara seksama! Temukan dan identifikasi kesalahannya, dan buat agar kode tersebut bisa dieksekusi secara normal dan bebas error.

Kode 1.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Definisi fungsi |
| 2 | def faktorial(nilai) |
| 3 | else nilai <= 1: |
| 4 | return 1 |
| 5 | if: |
| 6 | return nilai \* faktorial(nilai - 1) |
| 7 |  |
| 8 | #Program utama |
| 9 | print("=====Program Rekursi=====") |
| 10 | n = input("Masukkan nilai Faktorial yang dicari: ") |
| 11 | for i in range(n - 1): |
| 12 | print("%d ! = %d" % (i, faktorial(i))) |

1. Diketahui, kode untuk mengklasifikasi Konduktivitas elektrik (Electrical Conductiity/EC) dan Rasio penyerapan Sodium (Sodium Absorbance Ratio/SAR) tanah sebagaimana berikut

Kode 2.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | def ECSAR\_Tanah(EC\_tanah, SAR\_tanah): |
| 2 | if (EC\_Tanah < 0): |
| 3 | if (SAR\_tanah <0): |
| 4 | return('EC dan SAR tidak boleh negatif') |
| 5 | else: |
| 6 | return('EC tidak boleh negatif') |
| 7 | else: |
| 8 | if (SAR\_tanah <0): |
| 9 | return('SAR tidak boleh negatif') |
| 10 |  |
| 11 | if (EC\_tanah <= 4) : |
| 12 | if (SAR\_tanah <= 13): |
| 13 | return('Tanah non-salin') |
| 14 | elif (SAR\_tanah > 13): |
| 15 | return('Tanah sodik') |
| 16 | elif (EC\_tanah > 4): |
| 17 | if (SAR\_tanah <= 13): |
| 18 | return('Tanah salin') |
| 19 | elif (SAR\_tanah > 13): |
| 20 | return('Tanah salin-sodik') |
| 21 | else: |
| 22 | pass |
| 23 |  |
| 24 |  |
| 25 | Program utama |
| 26 | if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_": |
| 27 | a = float(input('Input nilai EC tanah: ')) |
| 28 | b = float(input('Input nilai SAR tanah: ')) |
| 29 | ECSAR\_tanah(e, d) |

Dengan diketahui:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Klasifikasi | Konduktivitas elektrik  (Electrical Conductivity/EC)  (dS/m = mS/cm = mmho/cm) | Rasio penyerapan Sodium (Sodium Adsorption Ratio/SAR) |
| Non-Salin | 0-4 | 0-13 |
| Salin | >4 | 0-13 |
| Sodik | 0-4 | >13 |
| Salin-sodik | >4 | >13 |

Identifikasi letak kesalahannya dan perbaiki kode pada nomor 2 sehingga berfungsi programnya.

Test data untuk Kode 2 adalah sebagai berikut.:

Hasilnya, jika kita memberi EC 0 dan SAR 0.

Input nilai EC tanah: 0

Input nilai SAR tanah: 0

Tanah non-salin

Hasilnya, jika kita memberi EC -1 dan SAR -2.

Input nilai EC tanah: -1

Input nilai SAR tanah: -2

EC dan SAR tidak boleh negatif

Hasilnya, jika kita memberi EC 4 dan SAR 13.

Input nilai EC tanah: 4

Input nilai SAR tanah: 13

Tanah non-salin

Hasilnya, jika kita memberi EC 4 dan SAR 17.

Input nilai EC tanah: 4

Input nilai SAR tanah: 13

Tanah sodik

Hasilnya, jika kita memberi EC 5 dan SAR 13.

Input nilai EC tanah: 5

Input nilai SAR tanah: 13

Tanah salin

Hasilnya, jika kita memberi EC 5 dan SAR 17.

Input nilai EC tanah: 5

Input nilai SAR tanah: 17

Tanah salin-sodik

1. Buatlah program sederhana untuk mencetak string inputan seperti berikut.

Contoh inputan dan luaran

Nama Tumbuhan: Padi

Kelompok tumbuhan: Monokotil

Nama Latin: Oryza sativa

Nama Famili: Poaceae

Padi adalah tumbuhan monokotil. Nama latinnya adalah Oryza sativa. Padi merupakan anggota Poaceae

Catatan untuk peserta:

1. Kumpulkan tugas (laporan) di WA group OC 134 maksimal 28 Oktober 2022.
2. Ketik tugas di Word, margin default word (normal: 2,54 - 2,54 - 2,54 - 2,54 cm), before - after 0 pt, spasi 1.
3. Mencantumkan nama peserta, asal instansi, dan email peserta.
4. Gunakan font Cambria 12 pt untuk teks dan Consolas 12 pt untuk kode.
5. Kode harus ditulis dalam code box, dan proses input-output diberi theme color berwarna abu – abu seperti pada file ini.

SELAMAT BELAJAR