Soal 1 - Konversi Waktu

Buatlah sebuah return function dengan 1 argumen yang akan menerima inputan bilangan integer(Seconds). Dan akan menghasilkan output string dengan format waktu ("HH:MM:SS").

HH: Hours, 2 digits, range: 00 - 99

MM: Minutes, 2 digits, range: 00 - 59

SS: Seconds, 2 digits, range: 00 - 59

Case Flow: Saat dieksekusi, program akan mencetak nilai return function.

def timeConverter(seconds):

....

Masukkan detik: 3600

Konversi: 01:00:00

Masukkan detik: 3665

Konversi: 01:01:05

Condition: Program hanya menerima angka bulat, dengan nilai maksimal 359999, jika user memasukkan nilai lebih dari 359999, bilangan desimal, bilangan negatif, maupun memasukkan string akan keluar notifikasi. Invalid Input

Masukkan detik : ujian

Invalid Input!

Masukkan detik: 20.5

Invalid Input!

Soal 2 - NPWP Verification

NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak) memiliki kode seri dengan 15 angka, yang menggunakan format sebagai berikut: 99.999.999.999.999.

1. Dua digit pertama, (99).xxx.xxx.x-xxx.xxx menunjukkan Identitas Wajib Pajak, yaitu:

01 sampai 03 adalah Wajib Pajak Badan 04 dan 06 adalah Wajib Pajak Pengusaha

05 adalah Wajib Pajak Karyawan

07 sampai 09 adalah Wajib Pajak Orang Pribadi

Enam digit berikutnya, xx.(999.999).x-xxx.xxx menunjukkan Nomor Registrasi / Urut yang diberikan Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak kepada Kantor Pelayanan Pajak (KPP).

- 2. Satu digit berikutnya, xx.xxx.xxx.(9)-xxx.xxx berfungsi sebagai Alat Pengaman untuk menghindari terjadinya pemalsuan atau kesalahan pada NPWP.
- 3. Tiga digit berikutnya, xx.xx.xx.x-(999).xxx adalah Kode KPP. Jika misalkan kodenya adalah 015, berarti NPWP tersebut dikeluarkan di KPP berkode 015, yaitu KPP Pratama Jakarta Tebet.
- 4. Tiga digit terakhir, xx.xxx.xxx.x-xxx.(999) menunjukkan Status Wajib Pajak:

000 berarti berstatus Tunggal / Pusat (biasa disebut NPWP Pusat)
00x (001,002 dst) berarti Cabang, dimana angka akhir menunjukkan urutan cabang (cabang ke-1 maka 001; cabang ke-2 maka 002; dst.).

Berdasarkan uraian di atas, buatlah sebuah program yg menerima inputan dari user dan memiliki sebuah return function dengan 1 Argumen untuk melakukan verifikasi kode seri NPWP & menguraikan artinya. Adapun eksekusi program tersebut beserta output yang diharapkan adalah sebagai berikut.

Masukkan NPWP: 99.999.999.9-999.999

Output: Kode seri NPWP tidak valid!

Kode seri NPWP ini tidak valid dikarenakan 2 digit pertama hanya bisa diisi 01 sampai 09.

Masukkan NPWP: 091234565623179

Output: Kode seri NPWP tidak valid!

Kode seri NPWP ini tidak valid dikarenakan tidak mengikuti format baku: 99.999.999.999.999.

Masukkan NPWP: 09.123.456.A-123.123

Output: Kode seri NPWP tidak valid!

Kode seri NPWP ini tidak valid dikarenakan terdapat karakter bukan angka di dalamnya.

Masukkan NPWP: 09.265.796.5-235.6987

Output: Kode seri NPWP tidak valid!

Kode seri NPWP ini tidak valid dikarenakan lebih dari 15 digit angka.

Masukkan NPWP: 05.885.434.4-215.000

Output: Kode seri NPWP valid!

Identitas Wajib Pajak: 01 Wajib Pajak Pengusaha

Nomor Registrasi: 885.434

Alat Pengaman: 4 Kode KPP: 215

Status Wajib Pajak: 000

Kode seri NPWP ini valid, maka program akan menjabarkan arti angka pada kode seri tersebut.

Soal 3 - Mengurai dan Merajut Kata (40 Poin)

Buatlah sebuah file python yang berisi 2 buah return function, dengan 1 argumen yang dapat digunakan untuk mengurai & merajut sebuah string

fungsi urai() akan mengurai string. contoh output yang diharapkan adalah sebagai berikut:
Function Initialization :
def urai():
def rajut():
Use the function
print(urai('Code'))
print(urai('Python'))
print(urai('Purwadhika'))
Output:
CCoCodCode
PPyPytPythPythoPython
PPuPurPurwPurwaPurwadPurwadhPurwadhiPurwadhikPurwadhika
Sedangkan fungsi rajut() akan merajut kembali string yang terurai menjadi bentuk kata asalnya. Contoh output yang diharapkan adalah sebagai berikut:
Use the function
print(rajut('CCoCodCode'))
<pre>print(rajut('PPyPytPythPythoPython'))</pre>
print(rajut('PPuPurPurwPurwaPurwadPurwadhPurwadhiPurwadhikPurwadhika'))

Output:

Code

Python

Purwadhika