Tema teoretica - studiu individual

a. Usor (recomandat)

1. Revizualizeaza intalnirea 1 si ia notite in caz ca ti-a scapat ceva

2. Vizualizeaza video cu Variabile si Tipuri de date din 'Primii pasi in Programare'

(Daca nu ai facut-o deja)

3. Vizualizeaza video cu Operatori si Flow Control din 'Primii pasi in Programare'

Astfel, la intalnirea LIVE deja va fi a 2-a oara cand vei auzi conceptele

si sigur ti se vor intipari in minte mai bine.

https://www.itfactory.ro/8174437-intro-in-programare/

Tema practica

b. Usor spre Mediu (obligatoriu)

1.

In cadrul unui comentariu, explicati cu cuvintele voastre ce este o variabila

2.

Declarati si initializati cate o variabila din fiecare din urmatoarele tipuri:

string, int, float, bool

Valorile le alegeti voi dupa preferinte

3.

Utilizat functia type pentru a verifica daca au tipul de date asteptat

4.

Rotunjiti float-ul folosind functia round() si salvati aceasta modificare in aceeasi variabila (suprascriere)

Verificati tipul acesteia

5.

folositi print() si printati in consola 4 propozitii folosind cele 4 variabile.

(rezolvati nepotrivirile de tip prin ce modalitate doriti)

6.

citeste de la tastatura numele

citeste de la tastatura prenumele

afiseaza 'Numele complet are x caractere'

7.

citeste de la tastatura lungimea

citeste de la tastatura latimea

afiseaza 'Aria dreptunghiului este x'

8.

Avand stringul: 'Coral is either the stupidest animal or the smartest rock'

cititi de la tastatura un int x

afiseaza stringul fara ultimele x caractere

ex: daca ati ales 7 => 'Coral is either the stupidest animal or the smarte'

9.

acelasi string

declara un string nou care sa fie format din primele 5 caractere + ultimele 5

10.

acelasi string

afisati de cate ori apare cuvantul 'the'

11.

acelasi string

inlocuieste the cu THE peste tot

printeaza rezultatul

12.

acelasi string

salveaza intr-o variabila si afiseaza indexul de start al cuvantului rock

(hint: este o functie care te ajuta sa faci asta)

folosind aceasta variabila + slicing, afiseaza tot stringul pana la acest cuvant

output: 'Coral is either the stupidest animal or the smartest '

13.

citeste de la tastatura un string

verifica daca primul si ultimul caracter sunt la fel

se va folosi un assert

atentie: se doreste ca programul sa fie case insensitive

'apA' e acceptat

14.

avand stringul '0123456789'

afisati doar numerele pare

acum afisati doar numerele impare

(hint: folositi slicing, controlati din pas)

15.

acelasi string de la 14

folositi un assert ca sa verificati daca acest string contine doar numere

indiciu: merge cu slicing? probabil ca nu... ce mai stim atunci legat de string?

poate gasim o functie ajutatoare

Ex: ‘abc123’ => false; ‘abc’ => false, ‘123’ => true

c. Optionale (may need google)

16.

citeste de la tastatura un string de dimensiune impara

afiseaza caracterul din mijloc

17.

Folosind assert, verificati daca un string este palindrom

18.

folosind o singura linie de cod citeste un string de la tastatura (ex: 'alabala portocala')

si salveaza fiecare cuvant intr-o variabila

acum printeaza ambele variabile pentru verificare

19.

citeste un string de la tastatura (eg: alabala portocala)

salveaza primul caracter intr-o variabila (indiferent care este el, incearca cu 2 stringuri diferite)

capitalizeaza acest caracter peste tot, mai putin pentru primul si ultimul caracter

=> alAbAlA portocAla

20.

citeste un user de la tastatura

citeste o parola

afiseaza: 'Parola pt user x este \*\*\*\*\* si are x caractere'

\*\*\*\*\* se va calcula dinamic, indiferent de dimensiunea parolei, trebuie sa afiseze corect

eg: parola abc => \*\*\*

parola abcd => \*\*\*\*