

Python

2. gyakorlat feladatai

1. Írj egy programot, ami bekéri a felhasználó életkorát, majd kiszámolja mikor született!

2. Adott két változónk:

a = 505

b = 745

Cseréljük fel az értékeiket egy sor nyi kóddal!

3. Írj egy programot, ami kiszámolja egy derékszögű háromszög átfogóját két bekért oldal után!

(Feltételezzük, hogy helyes a bemenet!)

4. Adott egy változónk:

line = "Fah-fah, fah-fah-fah, fah-fah, fah"

Számoljuk meg hányszor szerepel a szövegben a „fah” szó!

Oldjuk meg egy sorban, kis-nagybetűtől függetlenül számolunk!

5. Adott egy változónk:

lst = [1, [], [2, ["polizei"], 3], 4], "off"]

Szedjük ki a változónkból az "ize" szórészletet!

6. Adott egy változónk:

lst = [[], [[], [], []], [], [[]], []]

Számoljuk meg összesen hány üres lista van a változónkban!

Oldjuk meg egy sorban, csak a gyakorlaton tanult anyagok alapján!

7. Adott egy változónk:

lst = [[], set([1,1,1]), 123, (1, 2, "python", 4)]

Adjuk meg a változónk hosszát!

8. Adott egy listánk:

lst = [300, 400, 150, 9000, 9001, -9001]

Adjuk meg a listának a maximális elemét!

Használunk beépített függvényeket!

9. Mik az eredményei az alábbi műveleteknek?

9%3**2, 2**3**2, 5 % 0, 5**4**0.5?

10. Írj egy programot, ami kirajzol egy piramist egy bekért írásjellel!

Használj string műveleteket hozzá!

(Feltételezzük, hogy helyes a bemenet!)

11. Írj egy programot, ami kirajzol egy lefelé mutató nyilat!

Használj string műveleteket hozzá!

12. Adott két változónk:

`lst = [[1,2], [3,4]]`

`lst_copy = lst[:]`

`lst[0][1] = 0`

Mi fog történni az `lst_copy`-ban? Miért történik ez?

13. Próbáljuk ki az alábbi dolgokat!

Mi történik, ha tuple-t szeletelünk?

Tuple szeleteléses másolásánál mi lesz az új változó memóriacíme?

Mi történik, ha halmazt szeletelünk?

Mi történik, ha dictionary-t szeletelünk?

Mi történik, ha lista típust erőltetünk az inputra, de nem listát kap?

Mi történik, ha lista típust erőltetünk az inputra, és listát kap?

14. Adottak a változóink:

`lst = [1,2,3,4,5]`

`a, b, *c = lst`

`lst2 = [1,2]`

`d, e, *f = lst2`

Mi fog történni?

15. Adott egy változónk:

`t = (1, 2, [10, 20])`

Mi fog történni a `t[2] += [30, 40]` utasítás után?

16. Helyesek-e az alábbi műveletek?

`"2" + 2`

`2 + "2"`

`"2" * 3`

`3 * "2"`

17. Adott az alábbi lista:

`lst = [1, 2, 3, 4]`

Forgassuk el a benne lévő elemeket n-nel szeletelést használva!

(pl. `n = -2` esetén: `[3, 4, 1, 2]` – azaz ekkor jobbra forgattuk!)

18. Adott az alábbi lista:

`lst = [100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900]`

Szedjük ki a listából a 3 középső elemet! Használunk szeletelést!