

Python Tasks_03

Uždutys su datetime:

1. Sukurkite šiandienos datą naudojant `datetime.date.today()` ir ją atspausdinkite.
2. Sukurkite datą: 2023 m. birželio 1 d. ir atspausdinkite ją.
3. Konvertuokite tekstą '2022-12-25' į `datetime` objektą.
4. Išveskite, kuri savaitės diena buvo 2022-12-25.
5. Apskaičiuokite dienų skirtumą tarp 2023-01-01 ir 2023-02-01.
6. Sukurkite ciklą, kuris atspausdina kiekvieno 2023 metų mėnesio 1-ą dieną.
7. Patikrinkite, ar dvi datos (2023-03-05 ir 2023-03-20) priklauso tam pačiam mėnesiui.
8. Paverskite šiandienos datą į tekstinį formatą: YYYY-MM-DD.
9. Sukurkite datą iš metų, mėnesio ir dienos, pateiktų kintamaisiais.
10. Patikrinkite, ar duota data yra savaitgalis (šeštadienis arba sekmadienis).

Uždutys su try/except/finally:

1. Parašykite kodą, kuris dalija 10 iš 0 ir suvaldo `ZeroDivisionError`.
2. Bandykite atidaryti neegzistuojantį failą ir suvaldykite `FileNotFoundError`.
3. Pabandykite konvertuoti tekstą 'abc' į `int` ir suvaldykite `ValueError`.
4. Naudokite `try/except/finally` – net jei yra klaida, `finally` turi išspausdinti 'Baigta'.
5. Sukurkite kodą, kuriame vyksta dvi galimos klaidos: dalyba iš 0 ir netinkama konversija.
6. Įrašykite skaičių kaip tekstą, konvertuokite į `int` su `try/except`.
7. Sukurkite funkciją, kuri grąžina klaidą, jei įvestas skaičius yra neigiamas.
8. Naudokite `else` bloką – jei klaidos nėra, atspausdinkite 'Viskas gerai'.
9. Patikrinkite, ar egzistuoja failas 'duomenys.txt' – jei ne, gražiai praneškite.
10. Sukurkite ciklą su `try/except`, kuris bando padalinti 100 iš sąrašo skaičių, tarp kurių yra ir 0.

Boolean uždutys

```
## 1. sentence = "Big data yra svarbi šiuolaikinei analitikai"
```

Patikrink, ar žodis "data" yra sakinio kintamajame.

```
## 2. Patikrink, ar vardas sąrašė `names = ['Jonas', 'Asta', 'Tomas']` yra 'Asta'.
```

3. Ar žodis 'Python' prasideda raide 'P'?

4. Ar žodis 'analitika' baigiasi raide 'a'?

5. Ar sakinys 'Python yra naudingas' turi žodį 'naudingas'?

6. Ar skaičius 5 yra sąrašė `skaiciai = [1, 2, 3, 4, 5, 6]`?

7. Ar `user['logged_in']` yra True, jei `user = {'name': 'Jonas', 'logged_in': True}`?

8. Patikrink, ar sąrašė `zodziai = ['duomenys', 'analizė', 'python']` yra bent vienas žodis, ilgesnis nei 7 simboliai.

9. Ar `x > 10 and x < 20`, jei `x = 15`?

10. sukurk kintamąjį email = 'jonas@example.com'

Patikrink Ar `email` kintamasis turi simbolį '@'?