



## Python Laboratorinis Darbas Nr. 11:

datetime, time, ir sympy

### Instrukcijos

PowerShell aplinkoje, nueikite į savo asmeninį katalogą, kurį sukūrėte ankstesnėse pratybose. Jame sukurkite naują katalogą specialiai šiam darbui. Jo viduje, A užduočiai, sukurkite naują Python failą. Naudokite Notepad++ rašyti Python kodą.

### A užduotis

Užduočiai atlikti reikės naudoti šias bibliotekas:

```
from datetime import datetime, timedelta, date
import time
```

Dokumentacija: [datetime](#), [time](#).

**A.1** Atspausdinkite šios dienos:

- datą,
- datą ir laiką,
- laiką,
- sekundes nuo epochos pradžios.

Pakeiskite kodą taip, kad nebūtų rodomos sekundžių dalys ([pagalba](#)).

**A.2** Atspausdinkite datą ir laiką formatu 2022-Dec-08 11:00:00.

**A.3** Paprašykite įvesti datą, dienų tikslumu nurodytu formatu. Formatą nurodykite patys, pavyzdžiui, YYYY/DD/MM. Tada apskaičiuokite ir atspausdinkite kiek iš viso liko iki nurodytos datos:

- dienų,
- valandų,
- minučių,
- sekundžių. ([pagalba](#))

**A.4** Paprašykite įvesti metus. Tada:

- Suraskite ir atspausdinkite visus įvestų metų penktadienius.
- Suraskite kiek kiekviename mėnesyje yra darbo dienų. Ignoruokite šventines dienas, skaičiuokite tik pirmadienius–penktadienius. ([pagalba](#))

**A.5** Sukurkite paprastą laikmatį. Paprašykite įvesti laiką sekundėmis. Tada atvaizduokite laikmatį, kuris skaičiuotų laiką atgaline tvarka. Pavyzdžiui, jeigu įvesta 10, laikmatis turi rodyti 10, 9, ..., 1, 0. Skaičiavimą atvaizduokite terminalo lange. Sekundes atvaizduokite toje pačioje eilutėje, t.y. 10 pakeiskite į 9, tuomet į 8 ir t.t. skaičius užrašydami “ant viršaus”. Pasiekus nulį sekundžių parašykite, kad laikas baigėsi. ([pagalba](#))

### B užduotis

Užduočiai atlikti spauskite čia: [A mini SymPy tutorial](#).