

Python Pagrindai: W03

- **CSV failai**
- **CSV failų skaitymas ir rašymas**

CSV failas

- CSV = Comma Separated Values
- CSV failas tai tekstinis failas
- CSV formatas skirtas duomenų lentelių išsaugojimui
- CSV faile duomenų laukai atskiriami kableliais (arba kitais skyrybos simboliais)

CSV failų naudojimas

- CSV failai naudojami dirbant su dideliais duomenų kiekiais
- CSV failai dažniausiai yra kuriami programiniu būdu
- CSV failai naudojami exportuojant ir importuojant duomenis

CSV failų apdorojimas su Python

- CSV failų skaitymui ir rašymui naudojama **csv** biblioteka

CSV failo rašymo pavyzdys

```
import csv

with open("users.csv", mode="w") as data_file:
    data_writer = csv.writer(data_file,
                              delimiter=";",
                              quotechar="'",
                              quoting=csv.QUOTE_MINIMAL)

    # Header
    data_writer.writerow(["User_Name", "Gender", "Age"])

    # Data
    data_writer.writerow(["John Doe", "Male", 28])
    data_writer.writerow(["Emma Perkins", "Female", 35])
```

CSV failo skaitymo pavyzdys

```
import csv  
with open("users.csv", mode="r") as data_file:  
    data_reader = csv.reader(data_file, delimiter=",")  
    for row in data_reader:  
        # print command will print out a list containing user data  
        print(row)
```

Užduotis 1

Parašykite Python programą, kuri įsirašys į failą **users.csv** naujus vartotojus:

- James Smith, 48
- Paola Trent, 45

Užduotis 2

Parašykite programą, kuri išsives failo **users.csv** duomenis į ekraną.

Pavyzdys:

John Doe, 28