

Bibliotēkas un datnes

Anita Līva
Marina Juzova

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

Izmanto programmēšanas valodas un tās
bibliotēku dokumentāciju un palīdzības
sistēmu, lai patstāvīgi apgūtu citas to
piedāvātās iespējas, kas nepieciešamas
konkrētās programmatūras izstrādei.
(T.A. 2.4.10.)



Marina Juzova
Anita Līva

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

Bibliotēkas ir noderīgu līdzekļu kolekcija, kura novērš nepieciešamību rakstīt kodu no nulles.

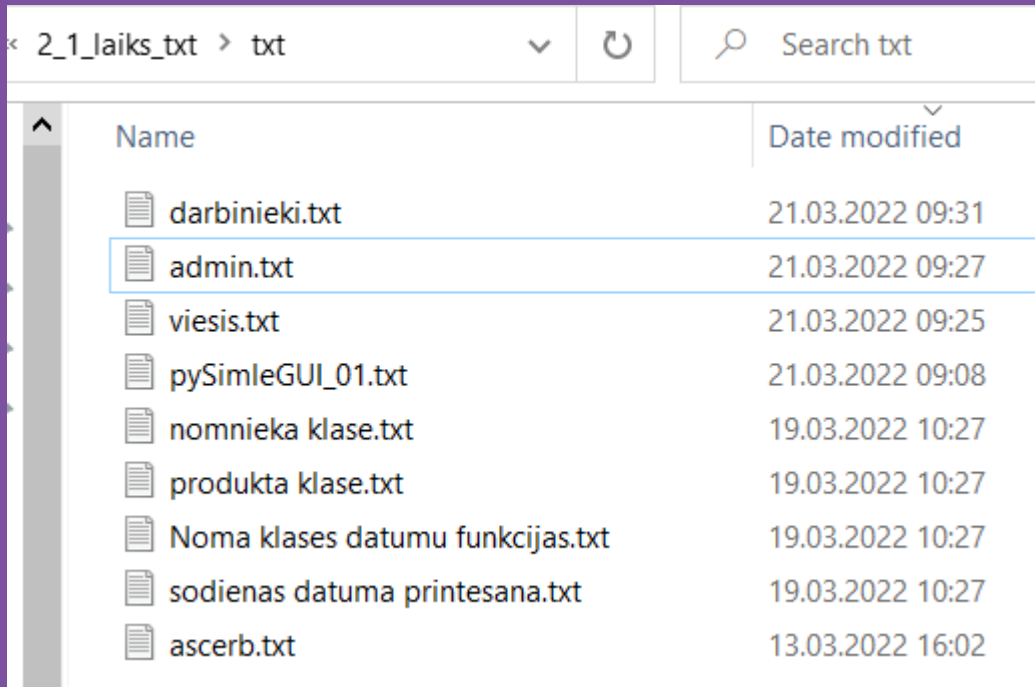
- Bibliotēku skaits PYTHONā nemitīgi pieaug.
- Python bibliotēkām ir būtiska nozīme lietojumprogrammu izstrādē: mašīnmācīšanās jomā, datu apstrādē, datu vizualizācijā, attēlu apstrādē, interfeisa izstrādē un daudz kur citur

```
1 import datetime
2 import fileinput
3 import simplejson
4 import SQLAlchemy
5 import tensorflow
6 import scrapy
7 import matplotlib
8 import sklearn
9 import pygame
10 import arrow
11 import wxPython
12 import requests
13
14
15
```

- Installing fonttools (4.31.1)
- Installing itemloaders (1.0.4)
- Installing kiwisolver (1.4.0)
- Installing pillow (9.0.1)
- Installing protego (0.2.1)
- Installing pyopenssl (22.0.0)
- Installing pydispatcher (2.0.5)
- Installing queuelib (1.6.2)
- Installing python-dateutil (2.8.2)
- Installing setuptools-scm (6.4.2)
- Installing service-identity (21.1.0)
- Installing tldextract (3.2.0)
- Installing twisted (22.2.0)
- Installing matplotlib (3.5.1)
- Installing scrapy (2.6.1)
- Installing simplejson (3.17.6)

SR izmanto moduli `fileinput`, lai atvieglotu datu ievadišanu

```
fileinput.input(files=None, inplace=False, backup="", *, mode='r',  
               openhook=None, encoding=None, errors=None)
```



A screenshot of a Windows File Explorer window. The address bar shows the path '2_1_laiks_txt > txt'. The main area displays a list of files with columns for 'Name' and 'Date modified'. The file 'admin.txt' is highlighted with a blue selection bar.

Name	Date modified
darbinieki.txt	21.03.2022 09:31
admin.txt	21.03.2022 09:27
viesis.txt	21.03.2022 09:25
pySimleGUI_01.txt	21.03.2022 09:08
nomnieka klase.txt	19.03.2022 10:27
produkta klase.txt	19.03.2022 10:27
Noma klases datumu funkcijas.txt	19.03.2022 10:27
sodienas datuma printesana.txt	19.03.2022 10:27
ascerb.txt	13.03.2022 16:02

Mode

Norāda darbības ar datni

mode=

'r' read - lasīšanai

'rU' readUpdate

'U' - update

'rb' – lasīt bināri

<https://docs.python.org/3/library/fileinput.html>

Darbs ar datnēm

Files

> datnesLasa

admin.py

admin.txt

datumiem.py

forMainJaIzdzeesu...

main.py

viesis.py

viesis.txt

```
1 from viesis import *
2 from admin import *
3 import fileinput
4 with fileinput.FileInput(files=('admin.txt',
   'viesis.txt'), mode='r') as datne:
5     for line in datne:
6         print(f'Lasa datni {datne.filename()}...')
7         print(line)
```

admin.txt - Notepad

File Edit Format View Help

Aldis Akmens aaaaa
Aina Apse asasa

viesis.txt - Notepad

File Edit Format View Help

Valdis Vēzis vvv
Valda Vira vsvs

```
Lasa datni admin.txt...
Aldis Akmens aaaaa

Lasa datni admin.txt...
Aina Apse asasa
Lasa datni viesis.txt...
Valdis Vēzis vvv

Lasa datni viesis.txt...
Valda Vira vsvs
```

Pārbauda vai pirmā rinda gatava nolasīšanai:

The screenshot displays a Python IDE interface. On the left, a 'Files' sidebar shows a project named 'datnesLasa' containing files: 'admin.py', 'admin.txt', 'datumiem.py', 'forMainJaIzdzeesu...', 'main.py', 'viesis.py', and 'viesis.txt'. The main editor window shows 'main.py' with the following code:

```
1 from viesis import *
2 from admin import *
3
4 import fileinput
5 with fileinput.FileInput(files=('admin.txt',
6   'viesis.txt'), mode='r') as datne:
7     for idx, line in enumerate(datne):
8         if datne.isfirstline() == True:
9             # ja pirmaa rinda gatava, tad drukaa
10            print(f'Lasa datni {datne.filename()}...')
11            print(idx, line)
```

On the right, the 'Console' tab shows the program's output:

```
Lasa datni admin.txt...
0 Aldis Akmens aaaaa

1 Aina Apse asasa
Lasa datni viesis.txt...
2 Valdis Vēzis vvv

3 Valda Vira vsvs
>
```

Below the code editor, two Notepad windows are open. The first, 'admin.txt - Notepad', contains the text:

```
File Edit Format View Help
Aldis Akmens aaaaa
Aina Apse asasa
```

The second, 'viesis.txt - Notepad', contains the text:

```
File Edit Format View Help
Valdis Vēzis vvv
Valda Vira vsvs
```

Patstāvīgais darbs (padziļinātais līmenis)

1. Ielasītajiem datiem piešķirt norādi uz atmiņu (t.i. mainīgajos ielikt datu rindu)
2. 'Enter'simbolu pārvērst par 'tukšo simbolu'
3. Nodrošināt piekļuvi katram vārdam, kurš atdalīts ar tukšo simbolu

Paldies!

www.skola2030.lv
facebook.com/Skola2030