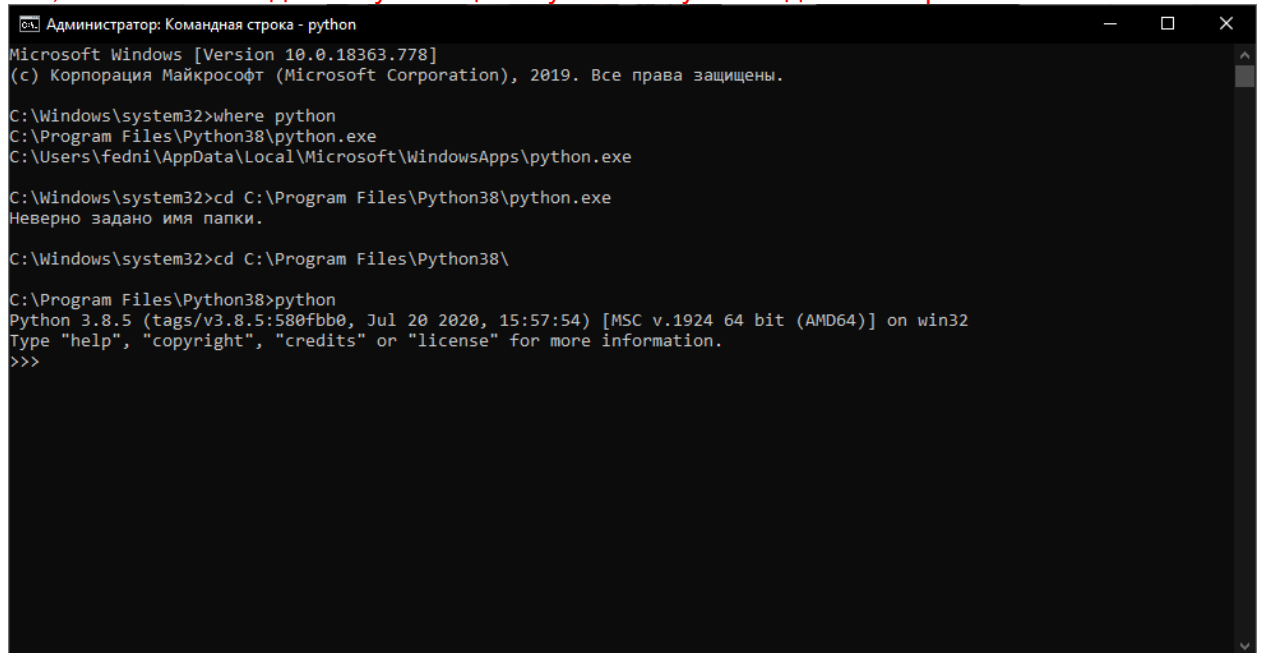


Выполнил: Федоров Николай Иванович, гр. М-ФИИТ-20

1. Скачайте с сайта и установите Python (<https://www.python.org>)
2. Запустите командную строку. Проверьте значение переменной окружения PATH. Проверьте что python.exe доступен в командной строке. При необходимости, настройте значение переменной PATH и перезапустите командную строку.

```
where python
set
```

3. Запустите интерактивную оболочку Python в командной строке. **Сделайте скриншот так, чтобы была видна запускаящая эту оболочку команда и её версия.**



```
Администратор: Командная строка - python
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.778]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

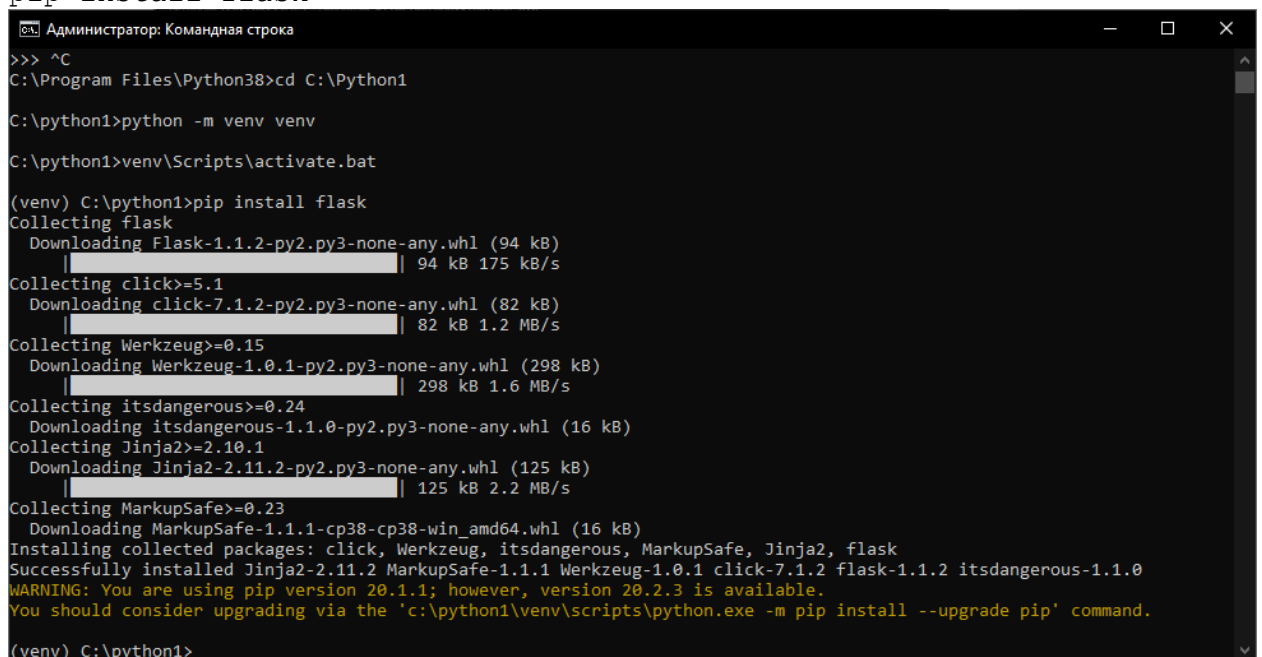
C:\Windows\system32>where python
C:\Program Files\Python38\python.exe
C:\Users\fedni\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python.exe

C:\Windows\system32>cd C:\Program Files\Python38\python.exe
Неверно задано имя папки.

C:\Windows\system32>cd C:\Program Files\Python38\
C:\Program Files\Python38>python
Python 3.8.5 (tags/v3.8.5:580fbb0, Jul 20 2020, 15:57:54) [MSC v.1924 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
```

4. Откройте командную строку, создайте новый каталог и войдите в него. Создайте виртуальное окружение, активируйте его и установите пакет flask. **Разверните окно командной строки и сделайте его скриншот.**

```
python -m venv <каталог>
<каталог>\scripts\activate
pip install flask
```



```
Администратор: Командная строка
>>> ^C
C:\Program Files\Python38>cd C:\Python1
C:\python1>python -m venv venv
C:\python1>venv\Scripts\activate.bat
(venv) C:\python1>pip install flask
Collecting flask
  Downloading Flask-1.1.2-py2.py3-none-any.whl (94 kB)
    |#####| 94 kB 175 kB/s
Collecting click>=5.1
  Downloading click-7.1.2-py2.py3-none-any.whl (82 kB)
    |#####| 82 kB 1.2 MB/s
Collecting Werkzeug>=0.15
  Downloading Werkzeug-1.0.1-py2.py3-none-any.whl (298 kB)
    |#####| 298 kB 1.6 MB/s
Collecting itsdangerous>=0.24
  Downloading itsdangerous-1.1.0-py2.py3-none-any.whl (16 kB)
Collecting Jinja2>=2.10.1
  Downloading Jinja2-2.11.2-py2.py3-none-any.whl (125 kB)
    |#####| 125 kB 2.2 MB/s
Collecting MarkupSafe>=0.23
  Downloading MarkupSafe-1.1.1-cp38-cp38-win_amd64.whl (16 kB)
Installing collected packages: click, Werkzeug, itsdangerous, MarkupSafe, Jinja2, flask
Successfully installed Jinja2-2.11.2 MarkupSafe-1.1.1 Werkzeug-1.0.1 click-7.1.2 flask-1.1.2 itsdangerous-1.1.0
WARNING: You are using pip version 20.1.1; however, version 20.2.3 is available.
You should consider upgrading via the 'c:\python1\venv\scripts\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.
(venv) C:\python1>
```

5. Запустите интерактивную оболочку IDLE, выполните несколько команд и **сделайте скриншот.**

A screenshot of a Python 3.8.5 Shell window. The window has a title bar with the text "Python 3.8.5 Shell" and standard window controls (minimize, maximize, close). Below the title bar is a menu bar with options: File, Edit, Shell, Debug, Options, Window, Help. The main area of the window displays the following text:

```
Python 3.8.5 (tags/v3.8.5:580fbb0, Jul 20 2020, 15:57:54) [MSC v.1924 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> a=5
>>> type(a)
<class 'int'>
>>> 10/3
3.3333333333333335
>>> |
```

The status bar at the bottom right of the window shows "Ln: 8 Col: 4".

6. Введите и сохраните в переменных несколько строк с помощью функции `input()`.

```
input()
input("Введите число: ")
```

7. Преобразуйте введенные значения к целочисленному и вещественному типам данных.

```
int(var1)
float(var1)
```

8. Напечатайте значения нескольких переменных с помощью функции `print()`. Проверьте работу параметров `sep` и `end`. **Сделайте скриншот, так чтобы были видны результаты работы из пунктов 7, 8 и 9.**

9. Напишите несколько вариантов цикла `for` с разными вариантами аргументов функции `range()`. Должны присутствовать варианты с 1, 2 и 3 аргументами. Сделайте скриншот, так чтобы были видны результаты работы.

```
Python 3.8.5 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> n=input()
5
>>> type(n)
<class 'str'>
>>> int(n)
5
>>> type(n)
<class 'str'>
>>> n=int(n)
>>> type(n)
<class 'int'>
>>> n=float(n)
>>> type(n)
<class 'float'>
>>> n=10
>>> k=15
>>> print(n,k,sep=' ', end='\n')
10 15
>>> for a in range(5):
    print("Hello")

Hello
Hello
Hello
Hello
Hello
>>> for a in range(1,4):
    print(a)

1
2
3
>>> for a in range(n):
    print('world')

world
world
world
world
world
world
world
world
world
world
>>> |
```

Ln: 51 Col: 4

10. Напишите скрипт для вычисления n-го члена последовательности Фибоначчи.
При $n = 1$ ответ должен быть 1.
При $n = 2$ ответ должен быть 1.
При $n = 3$ ответ должен быть 2.
При $n = 4$ ответ должен быть 3.
Добавьте скрипт к вашему ответу в отдельном файле.