

## Отчёт по практической работе №3

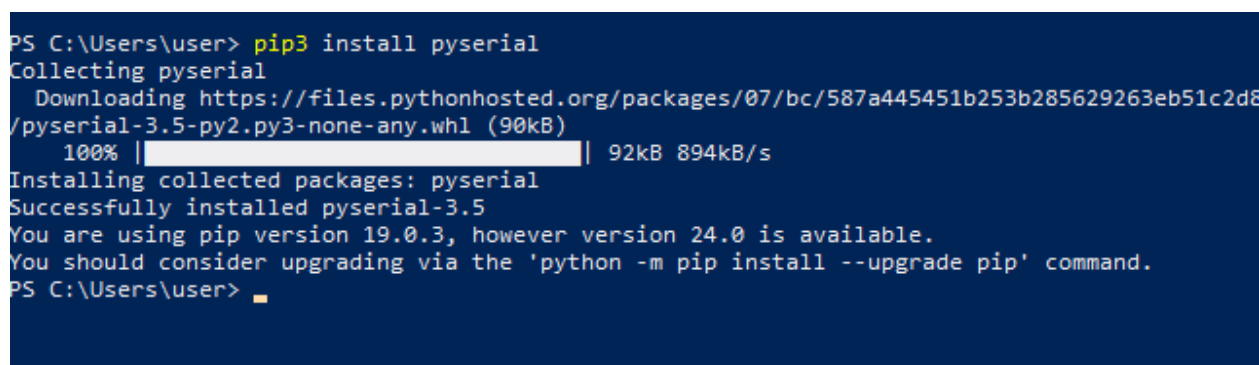
### Реализация программы с последовательным портом средствами Python

#### Цель работы:

Изучить приведённую программу и получить навыки использования последовательных портов

#### Ход работы:

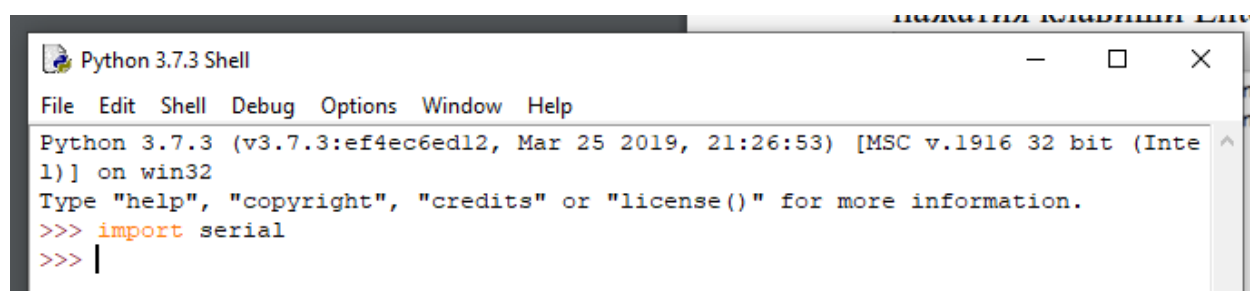
Сначала установим PySerial так как я уверен, что не устанавливал его ранее



```
PS C:\Users\user> pip3 install pyserial
Collecting pyserial
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/07/bc/587a445451b253b285629263eb51c2d8
/pyserial-3.5-py2.py3-none-any.whl (90kB)
    100% |#####| 92kB 894kB/s
Installing collected packages: pyserial
Successfully installed pyserial-3.5
You are using pip version 19.0.3, however version 24.0 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.
PS C:\Users\user>
```

Рис 3.1.

Теперь введём `import serial` в idle

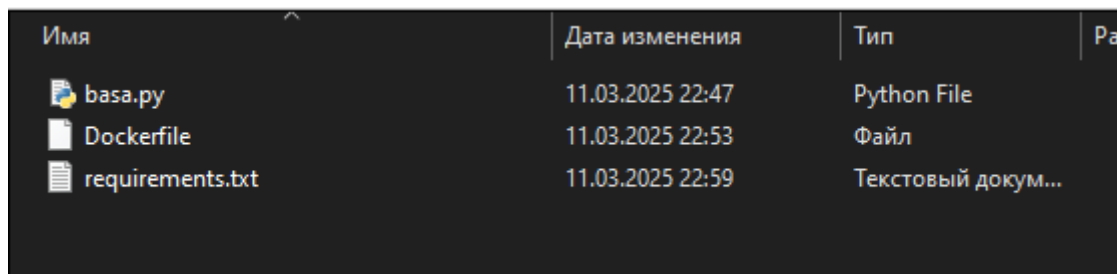


```
Python 3.7.3 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.3 (v3.7.3:ef4ec6ed12, Mar 25 2019, 21:26:53) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> import serial
>>> |
```

Рис 3.2.

Так приведённый в методичке код для python отформатируем его добавив комментарии и расставим отступы. Код всё равно выдал ошибку из-за отсутствия портов. Предполагаю, что их можно создать при помощи специальных инструментов.

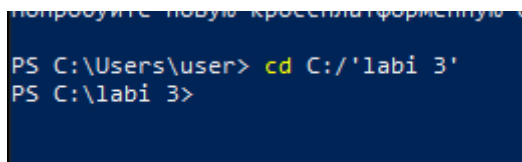
Перейдём к созданию Docker с нашей программой. Сохраним нашу программу с расширением .py и создадим докерфайл без расширения и requirements.txt



Имя	Дата изменения	Тип	Pa
basa.py	11.03.2025 22:47	Python File	
Dockerfile	11.03.2025 22:53	Файл	
requirements.txt	11.03.2025 22:59	Текстовый докум...	

Рис .3.3.

Далее перейдём в Power Shell и зайдём в папку проекта



```
PS C:\Users\user> cd C:\'lab1 3'  
PS C:\lab1 3>
```

Рис 3.4.

Далее по аналогии с практической работой 2 создаём Docker Container, однако он не запустится из-за неработающей программы.

**Вывод:**

В ходе работы мы изучили работу последовательных портов инструменты их симуляции и поместили программу в Docker Container