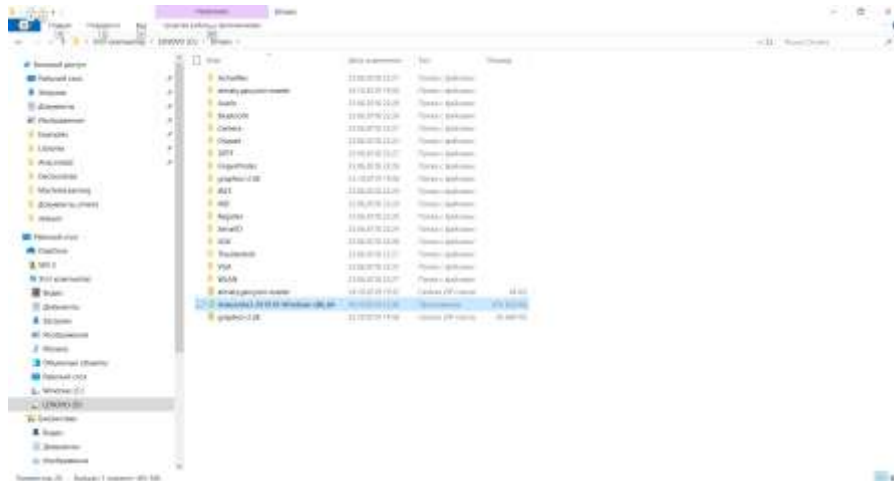


Лабораторное занятие 1.

Установка и знакомство среды программирования Python.

Переменные, выражения

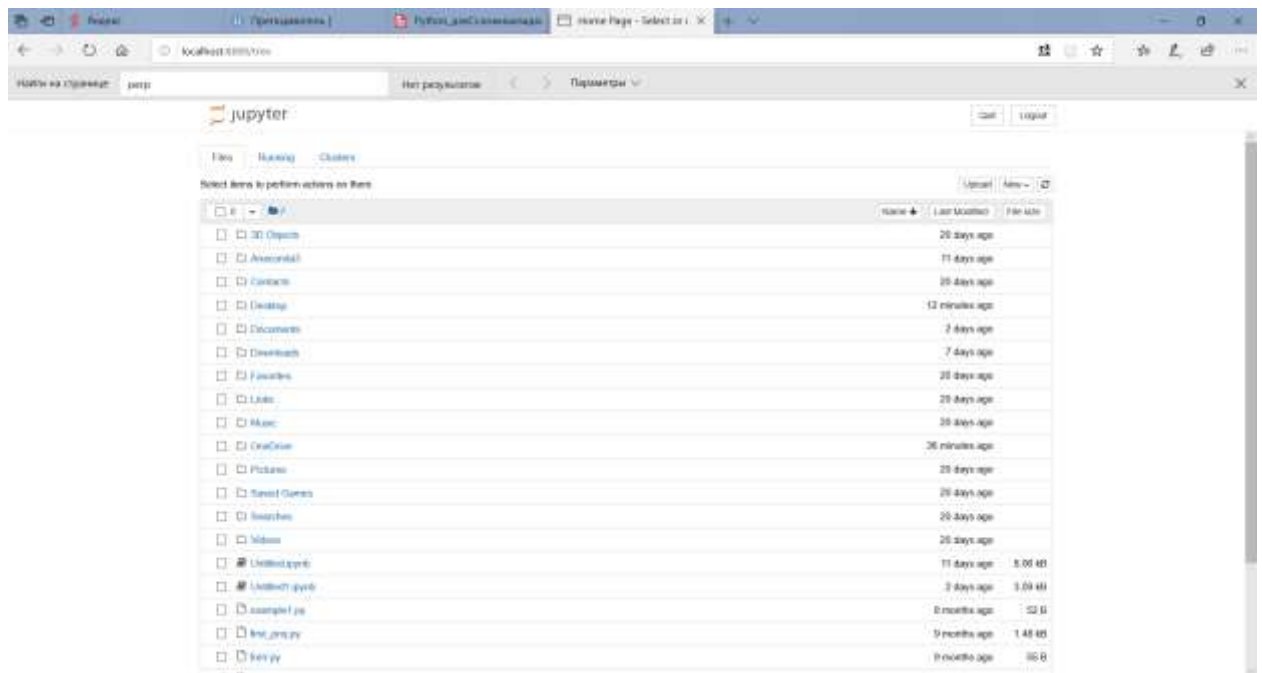
- 1) Из официального сайта <https://www.python.org/downloads/> установим Python-3.7 выше версии
- 2) Из официального сайта <https://www.anaconda.com/distribution/> установим программу anaconda выше версии 3.20



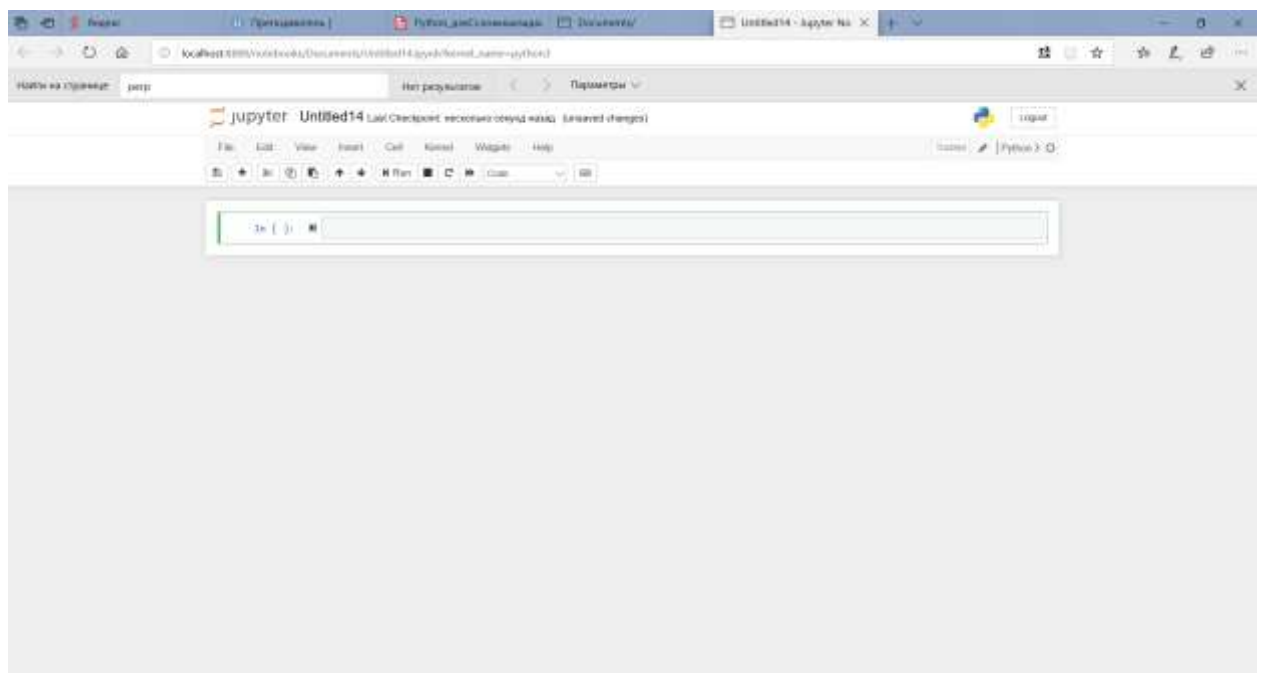
После установки через команду Пуск -> Anaconda3-> jupyter Notebook
запускаем программу



После оно автоматический переходит в браузер и откроется след.картинка:



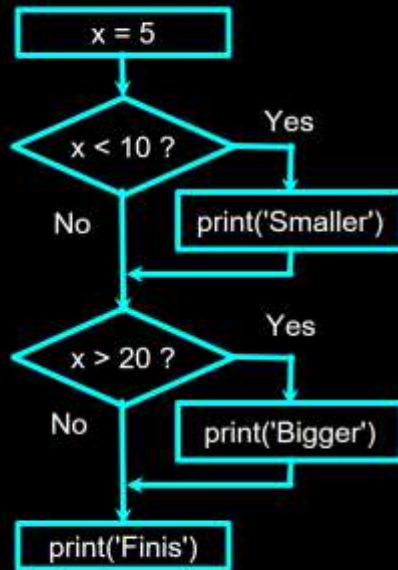
Затем нажимаем на правом верхнем окне команду New->Python3



И на ячейках пишем команды.

Задание1. Выполнить следующие коды

Conditional Steps



Program:

```
x = 5
if x < 10:
    print('Smaller')
if x > 20:
    print('Bigger')
print('Finis')
```

Output:

Smaller
Finis

Comparison Operators

```
x = 5
if x == 5 :
    print('Equals 5')
if x > 4 :
    print('Greater than 4')
if x >= 5 :
    print('Greater than or Equals 5')
if x < 6 : print('Less than 6')
if x <= 5 :
    print('Less than or Equals 5')
if x != 6 :
    print('Not equal 6')
```

Equals 5

Greater than 4

Greater than or Equals 5

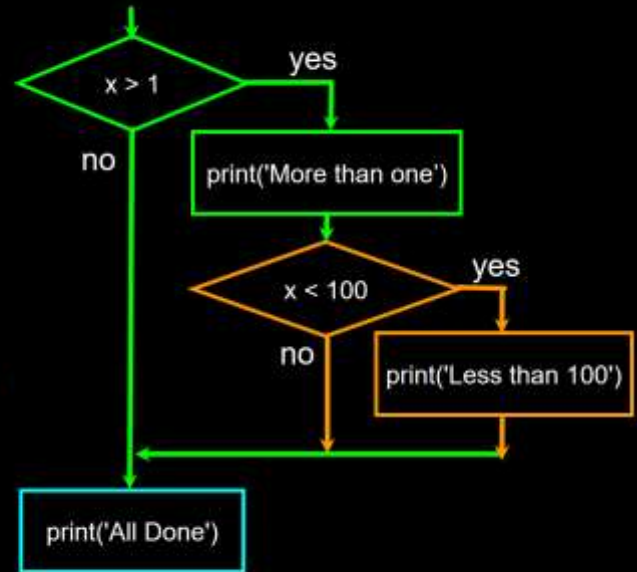
Less than 6

Less than or Equals 5

Not equal 6

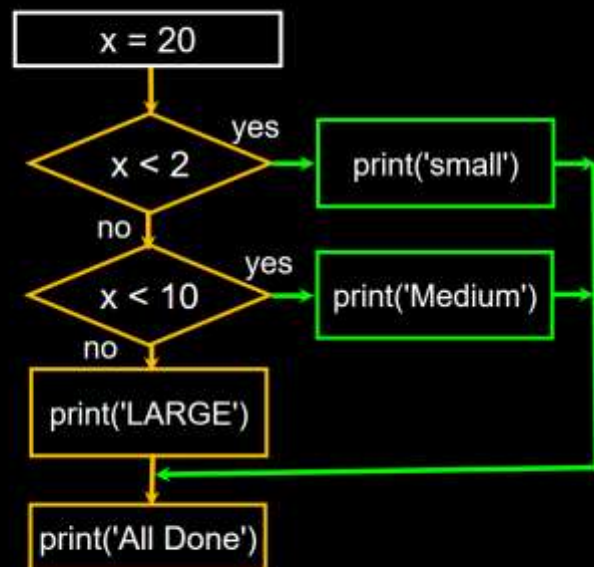
Nested Decisions

```
x = 42
if x > 1 :
    print('More than one')
    if x < 100 :
        print('Less than 100')
print('All done')
```



Multi-way

```
x = 20
if x < 2 :
    print('small')
elif x < 10 :
    print('Medium')
else :
    print('LARGE')
print('All done')
```



Multi-way

```
# No Else
x = 5
if x < 2 :
    print('Small')
elif x < 10 :
    print('Medium')
print('All done')
```

```
if x < 2 :
    print('Small')
elif x < 10 :
    print('Medium')
elif x < 20 :
    print('Big')
elif x < 40 :
    print('Large')
elif x < 100:
    print('Huge')
else :
    print('Ginormous')
```

The try / except Structure

- You surround a dangerous section of code with **try** and **except**
- If the code in the **try** works - the **except** is skipped
- If the code in the **try** fails - it jumps to the **except** section

Келесі есептерді осы мысалдарға қарап шығарамыз

Решаем следующие задачи

1. Написать программу которая выдасть на экран если у меня есть больше 5000 тенге, то «Идти в ресторан», если у меня менее 5000 и больше 2000 тенге то «Идти в кинотеатр» иначе «Сидеть дома!»

2. Написать программу котрая напечатает на экран значение выражения:

$$y=2x+\sin(3x+5)-\log(3x)$$