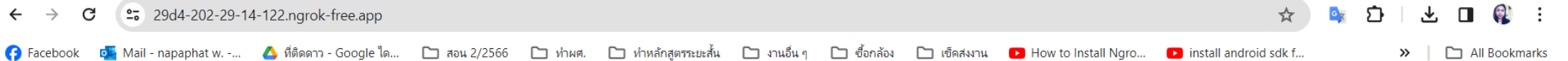


Chapter 6

การสร้างฐานข้อมูลสำหรับการใช้งานด้วย Python Django

ผลลัพธ์วันนี้



```
[{"title": "Laptop คืออะไร?", "subtitle": "คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการคำนวณและทำงานอื่นๆ", "detail": "คอมพิวเตอร์ (อังกฤษ: computer) หรือศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสภาว่า คณិតกรณ[2][3] เป็นเครื่องจักรแบบสั่งการได้ที่ออกแบบมาเพื่อดำเนินการกับลำดับตัวดำเนินการทางตรรกศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ โดยอนุกรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อพร้อม ส่งผลให้คอมพิวเตอร์สามารถแก้ปัญหาได้มากมาย\nคอมพิวเตอร์ถูกประดิษฐ์ออกมาให้ประกอบไปด้วยความจำรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูล อย่างน้อยหนึ่งส่วนที่มีหน้าที่ดำเนินการคำนวณเกี่ยวกับตัวดำเนินการทางตรรกศาสตร์ และตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ และส่วนควบคุมที่ใช้เปลี่ยนแปลงลำดับของตัวดำเนินการโดยยึดสารสนเทศที่ถูกเก็บไว้เป็นหลัก อุปกรณ์เหล่านี้จะยอมให้นำเข้าข้อมูลจากแหล่งภายนอก และส่งผลจากการคำนวณตัวดำเนินการออกไป"}, {"title": "Flutter 2 คือ?", "subtitle": "Tools สำหรับออกแบบ UI ของ Google ", "detail": "Flutter 2 สร้างโดย Google บริษัทเทคโนโลยีอันดับต้นๆของโลก ที่มาพร้อมกับความสวยงาม อลังการ พาไปวัดไปวาแบบไม่ต้องอายุใคร 55 อีกทั้งสามารถเขียนโปรแกรมครั้งเดียวด้วยภาษา Dart ที่ถูกออกแบบมาให้เขียนง่าย เข้าใจได้ไม่ยาก เขียนแค่ครั้งเดียว ส่งไปใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม ไม่ว่าจะเป็น Android, iOS, Web Application, Windows, Linux, MacOS เรียกได้ว่าเขียนครั้งเดียวจบ ส่งไปใช้งานได้เลย"}, {"title": "Python คือ?", "subtitle": "ภาษาเขียนโปรแกรมชนิดหนึ่ง สร้างขึ้นเมื่อ 1991", "detail": "ภาษาไพทอน (Python programming language) หรือที่มักเรียกกันว่าไพทอน เป็นภาษาระดับสูงซึ่งสร้างโดยคีโด ฟัน โรสซิม โดยเริ่มในปีพ.ศ. 2533 การออกแบบของภาษาไพทอนมุ่งเน้นให้ผู้โปรแกรมสามารถอ่านชุดคำสั่งได้โดยง่ายผ่านการใช้งานอักขระเว้นว่าง (whitespaces) จำนวนมาก นอกจากนั้นการออกแบบภาษาไพทอนและการประยุกต์ใช้แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุในตัวภาษายังช่วยให้นักเขียนโปรแกรมสามารถเขียนโปรแกรมที่เป็นระเบียบ อ่านง่าย มีขนาดเล็ก และง่ายต่อการบำรุง[3]"}]
```



Django คืออะไร?

django

Django คือ Python Web Framework อธิบายง่ายๆคือ เครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อใช้สร้างเว็บไซต์ โดยเฉพาะเขียนด้วยภาษา Python ในการจัดการระบบหลังบ้านของเว็บไซต์ (Back End) โดยมีความสามารถที่พร้อมใช้งานหลายอย่างเช่น ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database) ระบบแอดมินหลังบ้าน (Administration) ระบบจัดการสมาชิก (User Management) และอื่นๆ ที่พร้อมสำหรับการสร้างเว็บแอปพลิเคชันให้เสร็จในเวลาอันรวดเร็ว



Django follow MTV Architectural Pattern

MTV หรือ Model Template View เป็นคอนเซปต์การเขียนเว็บไซต์ที่มีส่วนประกอบการทำงานที่เชื่อมโยงกันระหว่าง

M - Model คือ ระบบจัดการฐานข้อมูล

T - Template คือ หน้าตาของเว็บที่ใช้แสดงผลว่าแต่ละหน้าจะออกมาเป็นอย่างไร

V- View คือ ส่วนสำหรับจัดการข้อมูลเพื่อนำไปแสดงผลใน **template**

มีใครใช้ Django บ้าง

หลายคนอาจสงสัยว่าใครใช้ Django บ้าง บอกได้เลยว่าตอนนี้เจ้าเฟรมเวิร์กตัวนี้นิยมมาก
อย่างเว็บไซต์ Instagram, NASA Official Website, Mozilla,
Spotify, The Washington Post, Pinterest, National Geographic
เบื้องหลังก็ใช้ Django

The Washington Post



1. ลง python

1. ไปที่ <https://www.python.org/> >> downloads
>> all releases

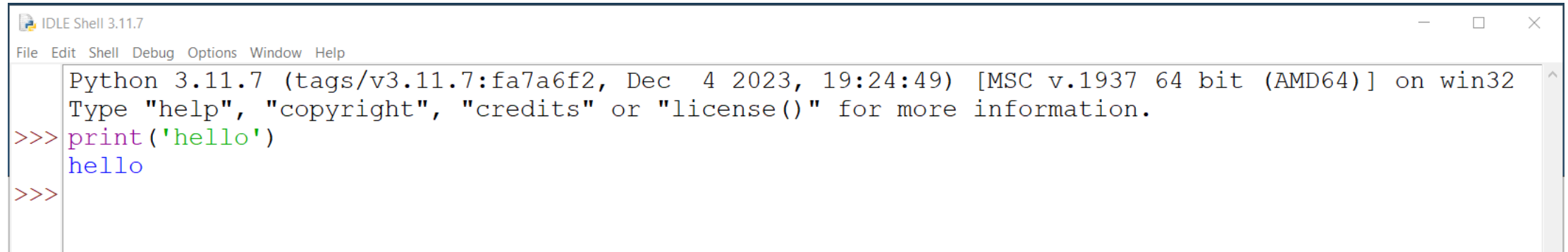
1.1 เลือก version 3.11 ที่ใหม่ที่สุด

1.2 Install

1.3 เลือก add to path

1.4 Customize >> แก้ path เป็น C:\Python311

2. ลองเข้า python shell ด้วยการรัน python >> IDLE Shell >>
ทดสอบการทำงานด้วยการพิมพ์ print หากรันได้ แสดงว่าผ่าน



```
Python 3.11.7 (tags/v3.11.7:fa7a6f2, Dec 4 2023, 19:24:49) [MSC v.1937 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> print('hello')
hello
>>>
```


3. ทดสอบ python ด้วยการเข้า cmd >> พิมพ์ python -V

Command Prompt

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3930]  
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

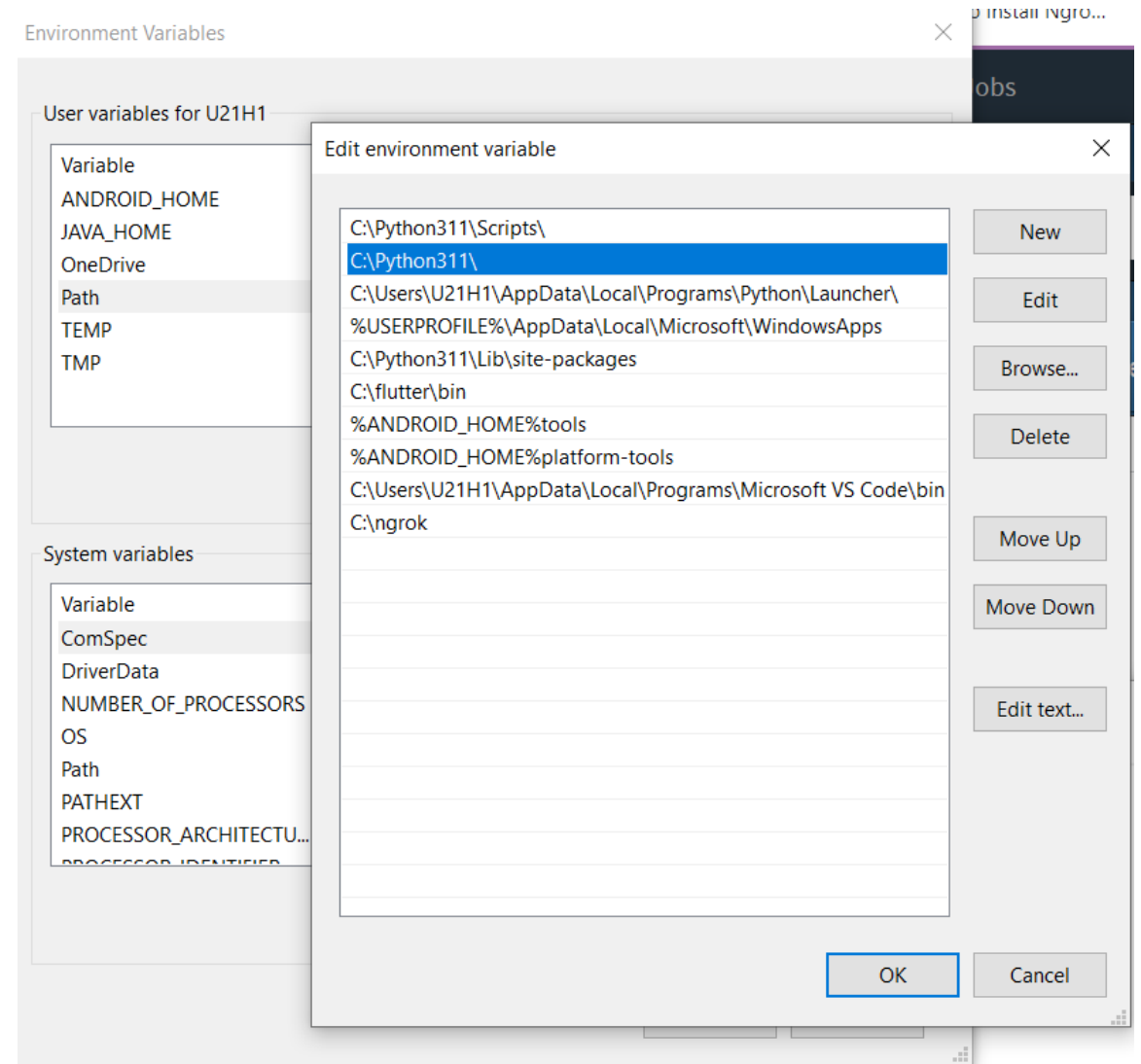
```
C:\Users\U21H1>python -V  
Python 3.11.7
```

4. พิมพ์ environment >> set path ดังนี้

C:\Python311\

C:\Python311\Scripts\

C:\Python311\Lib\site-packages



หมายเหตุ* กรณี run ไม่ได้

- เช็ค path โดยไปที่ IDLE >> path browser
- เช็ค path ว่าถูกต้องไหม

C:\Python311\

C:\Python311\Scripts\

C:\Python311\Lib\site-packages

2. ติดตั้ง django

1. สร้าง virtual environment >> pip3.11 install virtualenv

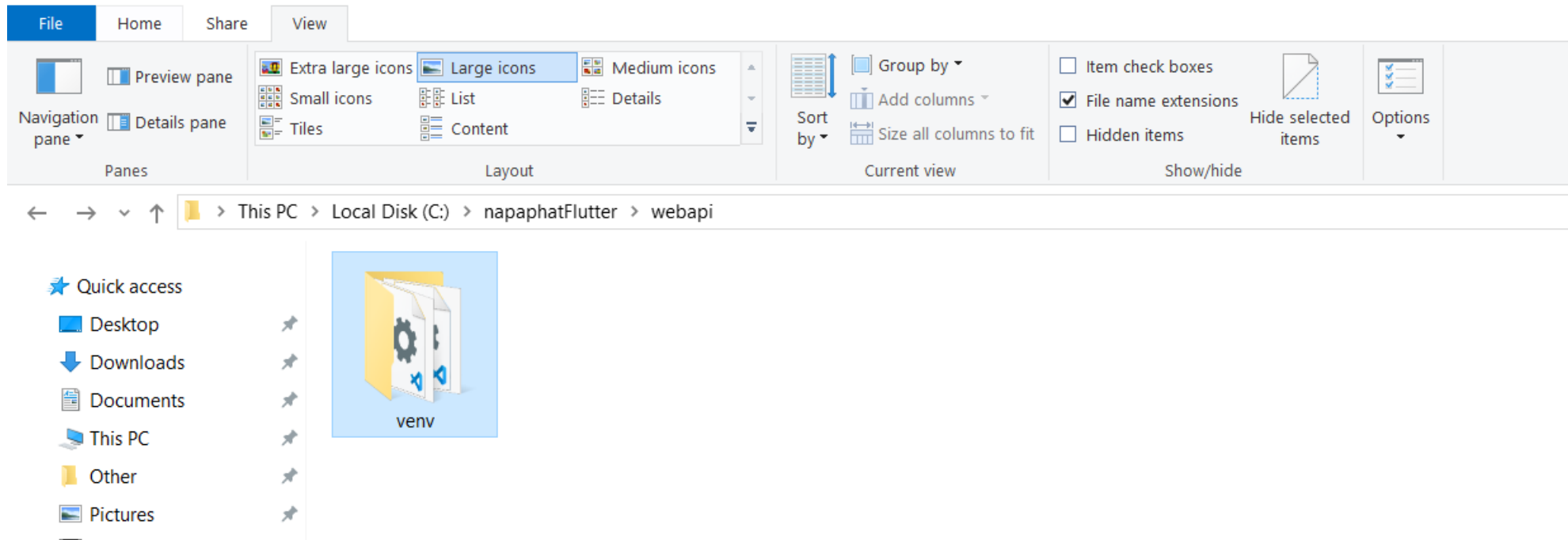
```
Command Prompt
C:\Users\U21H1>pip3.11 install virtualenv
Collecting virtualenv
  Obtaining dependency information for virtualenv from https://files.pythonhosted.org/packages/83/22/54b1180756d2d6194bcafb7425d437c3034c4bfff92129c3e1e633079e2c4/virtualenv-20.25.0-py3-none-any.whl.metadata
  Using cached virtualenv-20.25.0-py3-none-any.whl.metadata (4.5 kB)
Collecting distlib<1,>=0.3.7 (from virtualenv)
  Obtaining dependency information for distlib<1,>=0.3.7 from https://files.pythonhosted.org/packages/8e/41/9307e4f5f9976bc8b7fea0b66367734e8faf3ec84bc0d412d8cfabbb66cd/distlib-0.3.8-py2.py3-none-any.whl.metadata
  Using cached distlib-0.3.8-py2.py3-none-any.whl.metadata (5.1 kB)
Collecting filelock<4,>=3.12.2 (from virtualenv)
  Obtaining dependency information for filelock<4,>=3.12.2 from https://files.pythonhosted.org/packages/81/54/84d42a0bee35edba99dee7b59a8d4970eccdd44b99fe728ed912106fc781/filelock-3.13.1-py3-none-any.whl.metadata
  Using cached filelock-3.13.1-py3-none-any.whl.metadata (2.8 kB)
Collecting platformdirs<5,>=3.9.1 (from virtualenv)
  Obtaining dependency information for platformdirs<5,>=3.9.1 from https://files.pythonhosted.org/packages/be/53/42fe5eab4a09d251a76d0043e018172db324a23fcdac70f77a551c11f618/platformdirs-4.1.0-py3-none-any.whl.metadata
  Using cached platformdirs-4.1.0-py3-none-any.whl.metadata (11 kB)
Using cached virtualenv-20.25.0-py3-none-any.whl (3.8 MB)
Using cached distlib-0.3.8-py2.py3-none-any.whl (468 kB)
Using cached filelock-3.13.1-py3-none-any.whl (11 kB)
Using cached platformdirs-4.1.0-py3-none-any.whl (17 kB)
Installing collected packages: distlib, platformdirs, filelock, virtualenv
Successfully installed distlib-0.3.8 filelock-3.13.1 platformdirs-4.1.0 virtualenv-20.25.0
```

2.สร้าง folder ใน project >> cd เข้าไปใน folder ที่สร้าง >>
สร้าง virtualenv ด้วยคำสั่ง python -m virtualenv venv

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3930]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\napaphatFlutter\webapi>python -m virtualenv venv
created virtual environment CPython3.11.7.final.0-64 in 5965ms
  creator CPython3Windows(dest=C:\napaphatFlutter\webapi\venv, clear=False, no_vcs_ignore=False, global=False)
  seeder FromAppData(download=False, pip=bundle, setuptools=bundle, wheel=bundle, via=copy, app_data_dir=C:\Users\U21H1\AppData\Local\pypa\virtualenv)
  added seed packages: pip==23.3.2, setuptools==69.0.3, wheel==0.42.0
  activators BashActivator, BatchActivator, FishActivator, NushellActivator, PowerShellActivator, PythonActivator
```

3. ได้ folder venv ดังรูป



4. พิมพ์ `.\venv\scripts\activate` เพื่อเข้าสู่โหมด venv

```
C:\napaphatFlutter\webapi> .\venv\scripts\activate
```

```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi>
```


5. ลง Django พิมพ์ `pip install Django==5.0.1`

```
C:\Windows\System32\cmd.exe

(venv) C:\napaphatFlutter\webapi>pip install Django==5.0.1
Collecting Django==5.0.1
  Using cached Django-5.0.1-py3-none-any.whl.metadata (4.2 kB)
Collecting asgiref<4,>=3.7.0 (from Django==5.0.1)
  Using cached asgiref-3.7.2-py3-none-any.whl.metadata (9.2 kB)
Collecting sqlparse>=0.3.1 (from Django==5.0.1)
  Using cached sqlparse-0.4.4-py3-none-any.whl (41 kB)
Collecting tzdata (from Django==5.0.1)
  Using cached tzdata-2023.4-py2.py3-none-any.whl.metadata (1.4 kB)
Using cached Django-5.0.1-py3-none-any.whl (8.1 MB)
Using cached asgiref-3.7.2-py3-none-any.whl (24 kB)
Using cached tzdata-2023.4-py2.py3-none-any.whl (346 kB)
Installing collected packages: tzdata, sqlparse, asgiref, Django
Successfully installed Django-5.0.1 asgiref-3.7.2 sqlparse-0.4.4 tzdata-2023.4

(venv) C:\napaphatFlutter\webapi>
```

Cr. <https://www.djangoproject.com/download/>

6. เช็คว่าคุณติดตั้งแล้ว >> pip list

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi>pip list
Package      Version
-----
asgiref      3.7.2
Django       5.0.1
pip          23.3.2
setuptools   69.0.3
sqlparse     0.4.4
tzdata       2023.4
wheel        0.42.0
```

7. สร้าง project ใน Django >>

พิมพ์ `django-admin startproject` ชื่อโปรเจกต์

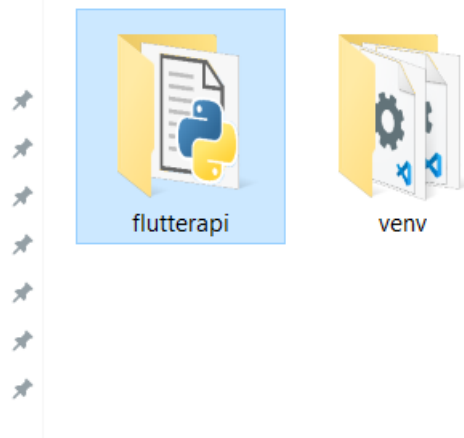
C:\Windows\System32\cmd.exe

```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi>django-admin startproject flutterapi
```

```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi>
```

8. ได้ folder ดังรูป

> This PC > Local Disk (C:) > napaphatFlutter > webapi



9. cd เข้า folder ที่สร้างขึ้น >>

รัน server ด้วยการพิมพ์ `python manage.py runserver`

```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi>cd flutterapi
```

```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi\flutterapi>python manage.py runserver
```

```
Watching for file changes with StatReloader
```

```
Performing system checks...
```

```
System check identified no issues (0 silenced).
```

```
You have 18 unapplied migration(s). Your project may not work properly until you apply the migrations for app(s): admin, auth, contenttypes, sessions.
```

```
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
```

```
January 24, 2024 - 19:57:52
```

```
Django version 5.0.1, using settings 'flutterapi.settings'
```

```
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
```

```
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

10. พิมพ์ localhost:8000 ที่ address bar ได้ผลดังรูป

django

View [release notes](#) for Django 5.0



The install worked successfully! Congratulations!

You are seeing this page because `DEBUG=True` is in your settings file and you have not configured any URLs.



[Django Documentation](#)
Topics, references, & how-to's



[Tutorial: A Polling App](#)
Get started with Django



[Django Community](#)
Connect, get help, or contribute

หมายเหตุ* พอร์ต 8000 คือหมายเลขพอร์ตที่เปิดให้รันใน **localhost** เมื่อผู้พัฒนาต้องการทดสอบเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่กำลังพัฒนา ซึ่งช่วยให้สามารถทำการทดสอบและแก้ไขได้อย่างรวดเร็วก่อนที่จะนำไปใช้งานจริงบนเซิร์ฟเวอร์แบบ **public**
cr. <https://devhub.in.th/blog/localhost>

11. ctrl +C กลับมาหน้าปกติ ได้ผลดังรูป

```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi\flutterapi>
```

12.สร้างฐานข้อมูล >> พิมพ์ `python manage.py migrate`

C:\Windows\System32\cmd.exe

```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi\flutterapi>python manage.py migrate
```

```
Operations to perform:
```

```
Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, sessions
```

```
Running migrations:
```

```
Applying contenttypes.0001_initial... OK
```

```
Applying auth.0001_initial... OK
```

```
Applying admin.0001_initial... OK
```

```
Applying admin.0002_logentry_remove_auto_add... OK
```

```
Applying admin.0003_logentry_add_action_flag_choices... OK
```

```
Applying contenttypes.0002_remove_content_type_name... OK
```

```
Applying auth.0002_alter_permission_name_max_length... OK
```

```
Applying auth.0003_alter_user_email_max_length... OK
```

```
Applying auth.0004_alter_user_username_opts... OK
```

```
Applying auth.0005_alter_user_last_login_null... OK
```

```
Applying auth.0006_require_contenttypes_0002... OK
```

```
Applying auth.0007_alter_validators_add_error_messages... OK
```

```
Applying auth.0008_alter_user_username_max_length... OK
```

```
Applying auth.0009_alter_user_last_name_max_length... OK
```

```
Applying auth.0010_alter_group_name_max_length... OK
```

```
Applying auth.0011_update_proxy_permissions... OK
```

```
Applying auth.0012_alter_user_first_name_max_length... OK
```

```
Applying sessions.0001_initial... OK
```


13. สร้างหน้าผู้ดูแลระบบ >>

พิมพ์ `python manage.py createsuperuser`

>> กรอกข้อมูล (ไม่ต้องใส่ email) >> กด y

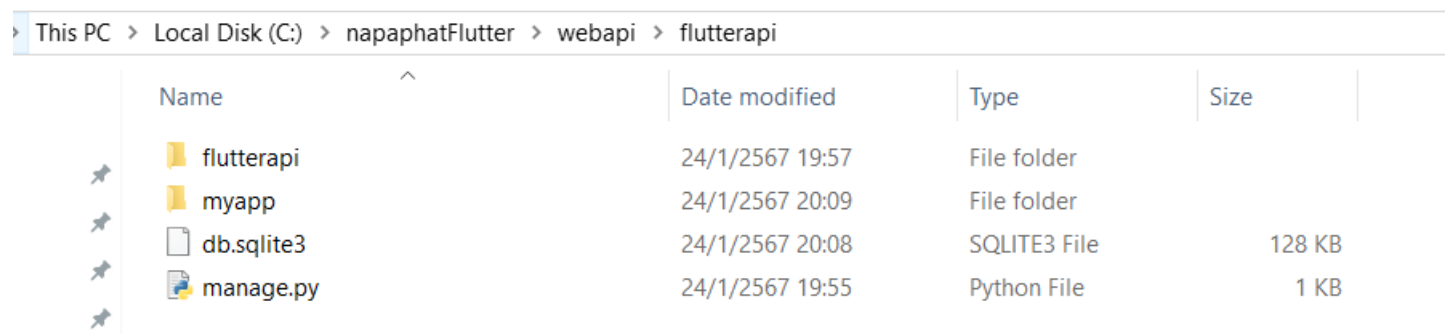
```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi\flutterapi>python manage.py createsuperuser
Username (leave blank to use 'u21h1'): pom
Email address:
Password:
Password (again):
This password is too short. It must contain at least 8 characters.
This password is too common.
This password is entirely numeric.
Bypass password validation and create user anyway? [y/N]: y
Superuser created successfully.
```

14. สร้างแอปย่อยใน django >>

พิมพ์ `python manage.py startapp` ชื่อแอป

```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi\flutterapi>python manage.py startapp myapp  
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi\flutterapi>
```

15. ได้ folder ดังรูป



The screenshot shows a Windows File Explorer window with the address bar displaying the path: This PC > Local Disk (C:) > napaphatFlutter > webapi > flutterapi. The main area displays a table of files and folders.

Name	Date modified	Type	Size
flutterapi	24/1/2567 19:57	File folder	
myapp	24/1/2567 20:09	File folder	
db.sqlite3	24/1/2567 20:08	SQLITE3 File	128 KB
manage.py	24/1/2567 19:55	Python File	1 KB

16. check ดูหลังการสร้าง >> พิมพ์ dir

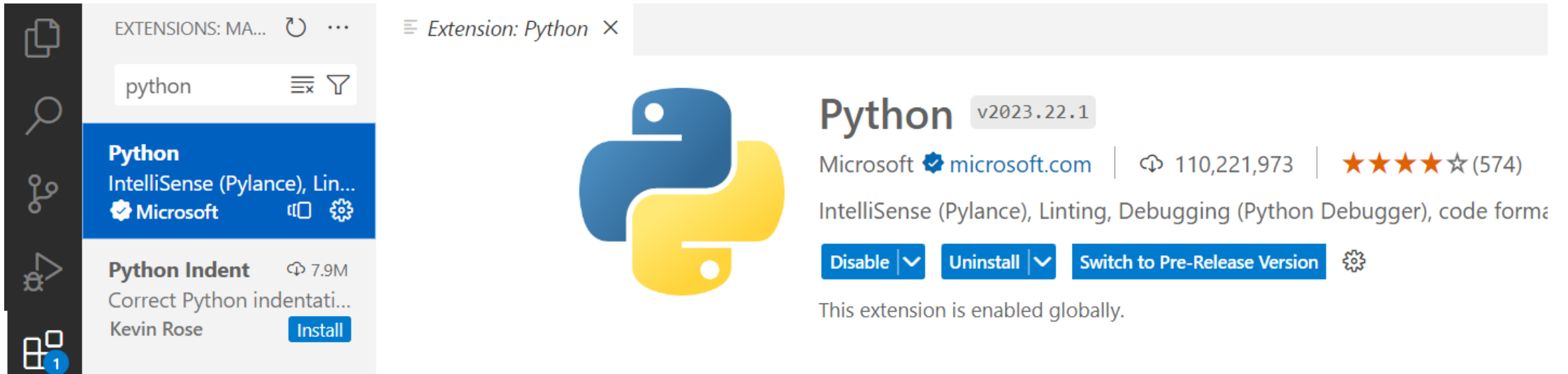
```
(venv) C:\napaphatFlutter\webapi\flutterapi>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 1657-296D

Directory of C:\napaphatFlutter\webapi\flutterapi

01/24/2024  08:09 PM    <DIR>          .
01/24/2024  08:09 PM    <DIR>          ..
01/24/2024  08:08 PM             131,072 db.sqlite3
01/24/2024  07:57 PM    <DIR>          flutterapi
01/24/2024  07:55 PM             688 manage.py
01/24/2024  08:09 PM    <DIR>          myapp
                2 File(s)              131,760 bytes
                4 Dir(s)   9,456,652,288 bytes free
```

3. ลองทำ api ส่ง json file ใน django

1. เปิด vscode ลง python extension



The image shows the VS Code extension marketplace interface. On the left, the search bar contains 'python'. The search results list the 'Python' extension by Microsoft, which is highlighted in blue. Below it, 'Python Indent' by Kevin Rose is listed with an 'Install' button. The main panel displays the details for the 'Python' extension, version v2023.22.1, by Microsoft. It shows a download count of 110,221,973 and a 5-star rating from 574 reviews. The extension description includes 'IntelliSense (Pylance), Linting, Debugging (Python Debugger), code form'. There are buttons for 'Disable', 'Uninstall', and 'Switch to Pre-Release Version'. A note at the bottom states 'This extension is enabled globally.'

EXTENSIONS: MA... ↻ ...

python

Python
IntelliSense (Pylance), Lin...
Microsoft

Python Indent 7.9M
Correct Python indentati...
Kevin Rose **Install**

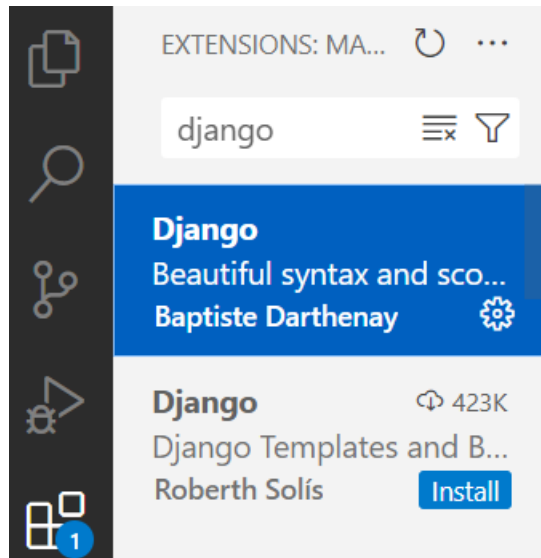
Extension: Python ×

Python v2023.22.1
Microsoft microsoft.com | 110,221,973 | ★★★★★ (574)
IntelliSense (Pylance), Linting, Debugging (Python Debugger), code form

Disable **Uninstall** **Switch to Pre-Release Version**

This extension is enabled globally.

2. ลง extension django



Extension: Django ×



Django v1.15.0

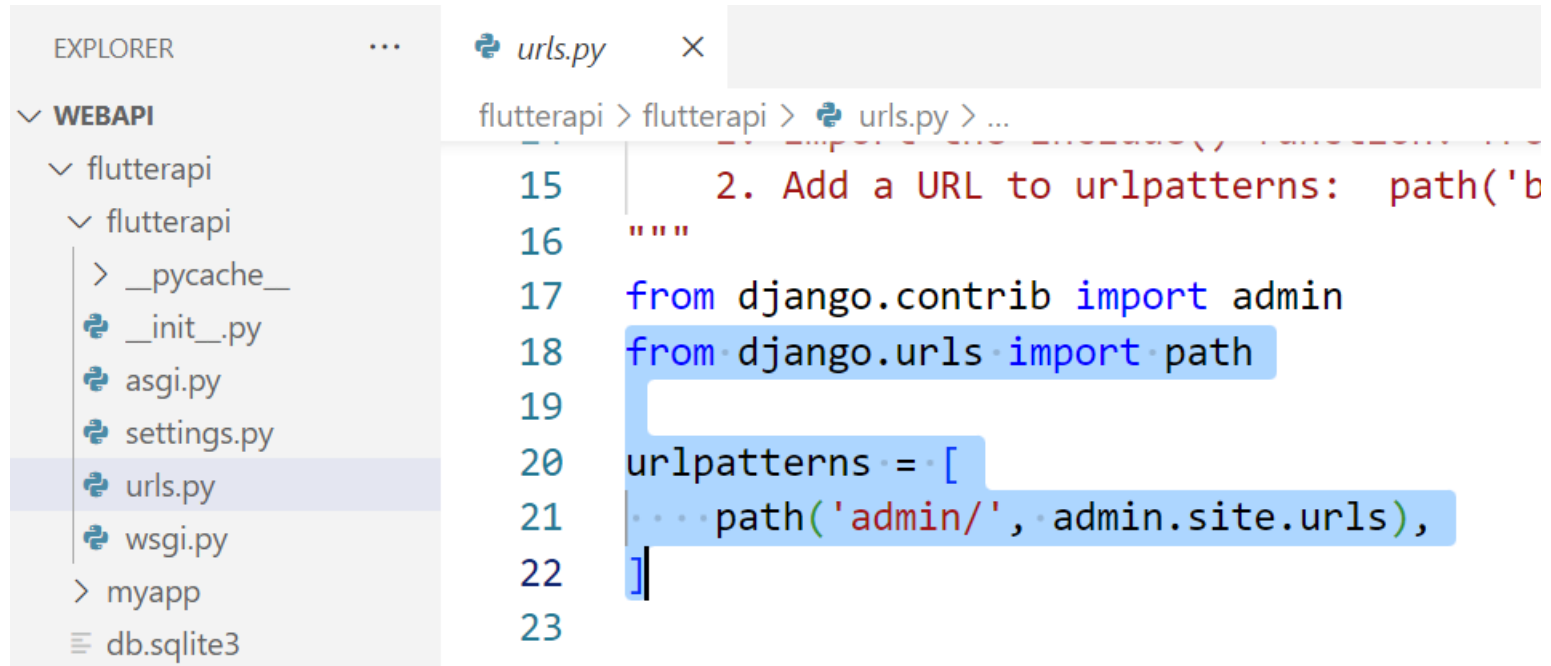
Baptiste Darthenay | 9,444,139

Beautiful syntax and scoped snippets for

[Disable](#) [Uninstall](#) ⚙️

This extension is enabled globally.

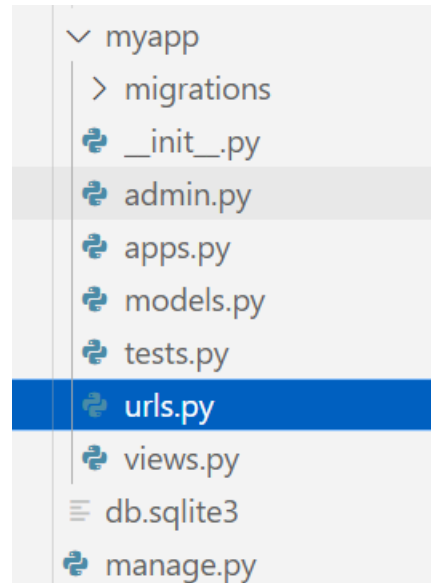
3. เปิด project webapi ไปที่ flutterapi >> urls.py คัด โค้ดที่เรเงา



```
EXPLORER
...
WEBAPI
  flutterapi
    flutterapi
      __pycache__
      __init__.py
      asgi.py
      settings.py
      urls.py
      wsgi.py
    myapp
    db.sqlite3

urls.py
flutterapi > flutterapi > urls.py > ...
15     2. Add a URL to urlpatterns: path('b
16     ""
17     from django.contrib import admin
18     from django.urls import path
19
20     urlpatterns = [
21         path('admin/', admin.site.urls),
22     ]
23
```


4. ไปที่ myapp สร้างไฟล์ใหม่ ตั้งชื่อ urls.py



5. นำโค้ดที่ copy มาวาง และพิมพ์โค้ดใน urls.py ของ myapp ดังรูป

```
urls.py ...\flutterapi  urls.py ...\myapp ●
flutterapi > myapp > urls.py > ...
1  from django.urls import path
2  from .views import Home
3
4  urlpatterns = [
5  |   path('', Home),
6  ]
```

6. ไปที่ settings.py ด้านบน

จุดที่ 1 ใส่ '*' ดังรูป หมายเหตุ เป็นส่วนทำให้ส่ง api ได้

```
flutterapi > flutterapi > settings.py > ...
```

```
20 # See https://docs.djangoproject.com/en/5.0/howto/deployment/checklist/
21
22 # SECURITY WARNING: keep the secret key used in production secret!
23 SECRET_KEY = 'django-insecure-)*&p@m685^f2940r$r04j+zuvzsrg^fp%za9*89@z73n24ge2'
24
25 # SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!
26 DEBUG = True
27
28 ALLOWED_HOSTS = ['*']
```

จุดที่ 2 เติม myapp เพื่อ register app

```
flutterapi > flutterapi > settings.py > ...  
31 # Application definition  
32  
33 INSTALLED_APPS = [  
34     'django.contrib.admin',  
35     'django.contrib.auth',  
36     'django.contrib.contenttypes',  
37     'django.contrib.sessions',  
38     'django.contrib.messages',  
39     'django.contrib.staticfiles',  
40     'myapp',  
41 ]
```

7. กลับไปที่ flutterapi >> urls.py

จุดที่ 1 ใส่ include

flutterapi > flutterapi >  urls.py > ...

```
17 from django.contrib import admin
18 from django.urls import path, include
19
20 urlpatterns = [
21     path('admin/', admin.site.urls),|
22 ]
23
```

จุดที่ 2 ใส่โค้ดตั้งรูป

flutterapi > flutterapi >  urls.py > ...

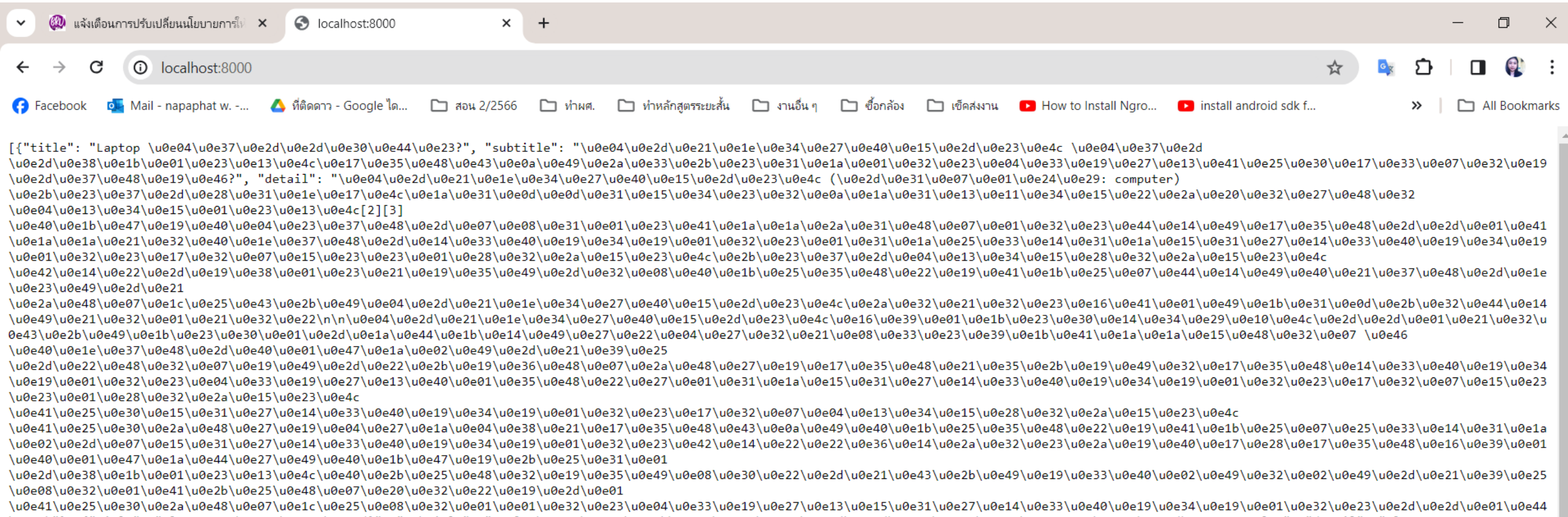
```
17 from django.contrib import admin
18 from django.urls import path, include
19
20 urlpatterns = [
21     path('admin/', admin.site.urls),
22     path('', include('myapp.urls')),
23 ]
```

8. ไปที่ myapp >> views.py พิมพ์โค้ดดังรูป

flutterapi > myapp > views.py > Home

```
1 from django.shortcuts import render
2 from django.http import JsonResponse
3
4 data = [
5     {
6         "title": "Laptop คืออะไร?",
7         "subtitle": "คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการคำนวณและทำงานอื่นๆ",
8         "detail": "คอมพิวเตอร์ (อังกฤษ: computer) หรือศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสภาว่า คณิตกรณ์[2][3] เป็นเครื่อง
9
10    },
11    {
12        "title": "Flutter 2 คือ?",
13        "subtitle": "Tools สำหรับออกแบบ UI ของ Google ",
14        "detail": "Flutter 2 สร้างโดย Google บริษัทเทคโนโลยีอันดับต้นๆของโลก ที่มาพร้อมกับความสวยงาม อลัง
15    },
16    {
17        "title": "Python คือ?",
18        "subtitle": "ภาษาเขียนโปรแกรมชนิดหนึ่ง สร้างขึ้นเมื่อ 1991",
19        "detail": "ภาษาไพทอน (Python programming language) หรือที่มักเรียกกันว่าไพทอน เป็นภาษาระดับสูงซึ่ง
20    }
21 ]
22 def Home(request):
23     return JsonResponse(data=data, safe=False)
```

9. บันทึก > แล้วลองเข้า localhost:8000 ได้ผลดังรูป



10. แก้ utf8 >> คั่นด้วยคำ Creating UTF-8 JsonResponse in Django stackoverflow

▲ Is there any simple way to override `DjangoJSONEncoder.ensure_ascii` and set it to `False` or output non-ascii text in `django.http.JsonResponse` in any other way?

19

json django utf-8

▼

📌 Share Follow

🕒

asked Jan 14, 2016 at 20:05

 int_ua
1,746 ● 2 ● 18 ● 33

Add a comment

4 Answers

Sorted by: Highest score (default) ⇅

▲ As of Django 1.9 you can configure `JsonResponse` to disable the `ensure_ascii` switch, by passing in a value for the `json_dumps_params` argument:

26

```
return JsonResponse(response_data, safe=False, json_dumps_params={'ensure_ascii': False})
```

▼

<https://stackoverflow.com/questions/34798703/creating-utf-8-jsonresponse-in-django>

11. นำโค้ดจาก stackoverflow มาใส่ที่ views.py ของ myapp >> บันทึก >> refresh เว็บ >> ลองดูผลลัพธ์

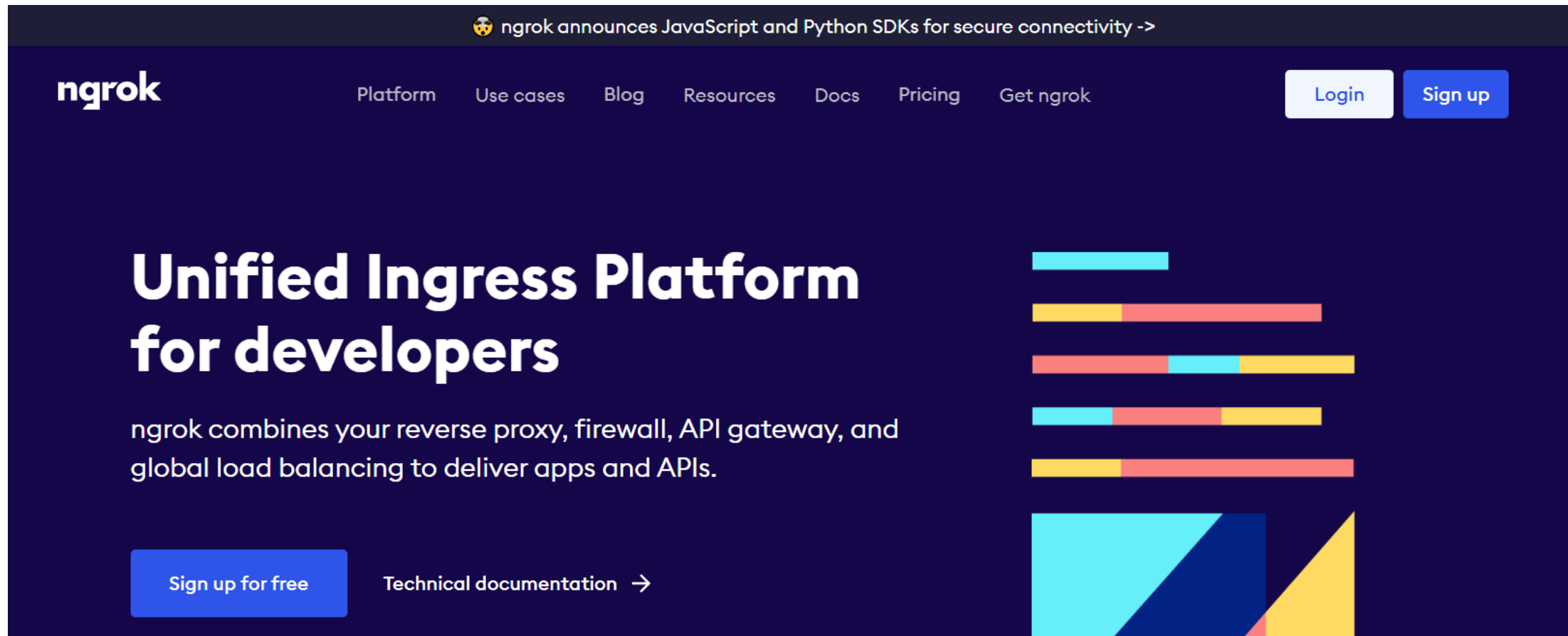
```
21  
22 def Home(request):  
23     return JsonResponse(data=data, safe=False, json_dumps_params={'ensure_ascii': False})
```

12. ได้ผลดังรูป

```
[{"title": "Laptop คืออะไร?", "subtitle": "คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการคำนวณและทำงานอื่นๆ?", "detail": "คอมพิวเตอร์ (อังกฤษ: computer) หรือศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสภาว่า คณิตกรรณ[2][3] เป็นเครื่องจักรแบบสั่งการได้ที่ออกแบบมาเพื่อดำเนินการกับลำดับตัวดำเนินการทางตรรกศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ โดยอนุกรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อพร้อม ส่งผลให้คอมพิวเตอร์สามารถแก้ปัญหาได้มากมาย\n\nคอมพิวเตอร์ถูกประดิษฐ์ออกมาให้ประกอบไปด้วยความจำรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูล อย่างน้อยหนึ่งส่วนที่มีหน้าที่ดำเนินการคำนวณเกี่ยวกับตัวดำเนินการทางตรรกศาสตร์ และตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ และส่วนควบคุมที่ใช้เปลี่ยนแปลงลำดับของตัวดำเนินการโดยยึดสารสนเทศที่ถูกเก็บไว้เป็นหลัก อุปกรณ์เหล่านี้จะยอมให้นำเข้าข้อมูลจากแหล่งภายนอก และส่งผลจากการคำนวณตัวดำเนินการออกไป"}, {"title": "Flutter 2 คือ?", "subtitle": "Tools สำหรับออกแบบ UI ของ Google ", "detail": "Flutter 2 สร้างโดย Google บริษัทเทคโนโลยีอันดับต้นๆของโลก ที่มาพร้อมกับความสวยงาม อลังการ พาไปวัดไปวาแบบไม่ต้องอายุใคร 55 อีกทั้งสามารถเขียนโปรแกรมครั้งเดียวด้วยภาษา Dart ที่ถูกออกแบบมาให้เขียนง่าย เข้าใจได้ไม่ยาก เขียนแค่ครั้งเดียว ส่งไปใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม ไม่ว่าจะเป็น Android, iOS, Web Application, Windows, Linux, MacOS เรียกได้ว่าเขียนครั้งเดียวจบ ส่งไปใช้งานได้เลย"}, {"title": "Python คือ?", "subtitle": "ภาษาเขียนโปรแกรมชนิดหนึ่ง สร้างขึ้นเมื่อ 1991", "detail": "ภาษาไพทอน (Python programming language) หรือที่มักเรียกกันว่าไพทอน เป็นภาษาระดับสูงซึ่งสร้างโดยคีโด ฟัน โรสซิม โดยเริ่มในปีพ.ศ. 2533 การออกแบบของภาษาไพทอนมุ่งเน้นให้ผู้โปรแกรมสามารถอ่านชุดคำสั่งได้โดยง่ายผ่านการใช้งานอักขระเว้นว่าง (whitespaces) จำนวนมาก นอกจากนั้นการออกแบบภาษาไพทอนและการประยุกต์ใช้แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุในตัวภาษายังช่วยให้นักเขียนโปรแกรมสามารถเขียนโปรแกรมที่เป็นระเบียบ อ่านง่าย มีขนาดเล็ก และง่ายต่อการบำรุง[3]"}
```

4.การใช้ ngrok forward port

1. กู้ ngrok >> Sign up



The image shows a screenshot of the ngrok website homepage. At the top, there is a dark blue navigation bar with the ngrok logo on the left and a menu of links: Platform, Use cases, Blog, Resources, Docs, Pricing, and Get ngrok. On the right side of the navigation bar are two buttons: 'Login' (white with blue text) and 'Sign up' (blue with white text). Below the navigation bar, the main content area has a dark blue background. On the left, the headline 'Unified Ingress Platform for developers' is written in large white font. Below it, a sub-headline reads 'ngrok combines your reverse proxy, firewall, API gateway, and global load balancing to deliver apps and APIs.' At the bottom left of this section is a blue button with white text that says 'Sign up for free'. To its right is a link 'Technical documentation' followed by a right-pointing arrow. On the right side of the main content area, there is a decorative graphic consisting of several horizontal bars of varying lengths and colors (cyan, yellow, red) and a larger geometric shape at the bottom right composed of cyan, dark blue, and yellow triangles.

ngrok announces JavaScript and Python SDKs for secure connectivity ->

ngrok

Platform Use cases Blog Resources Docs Pricing Get ngrok

Login Sign up

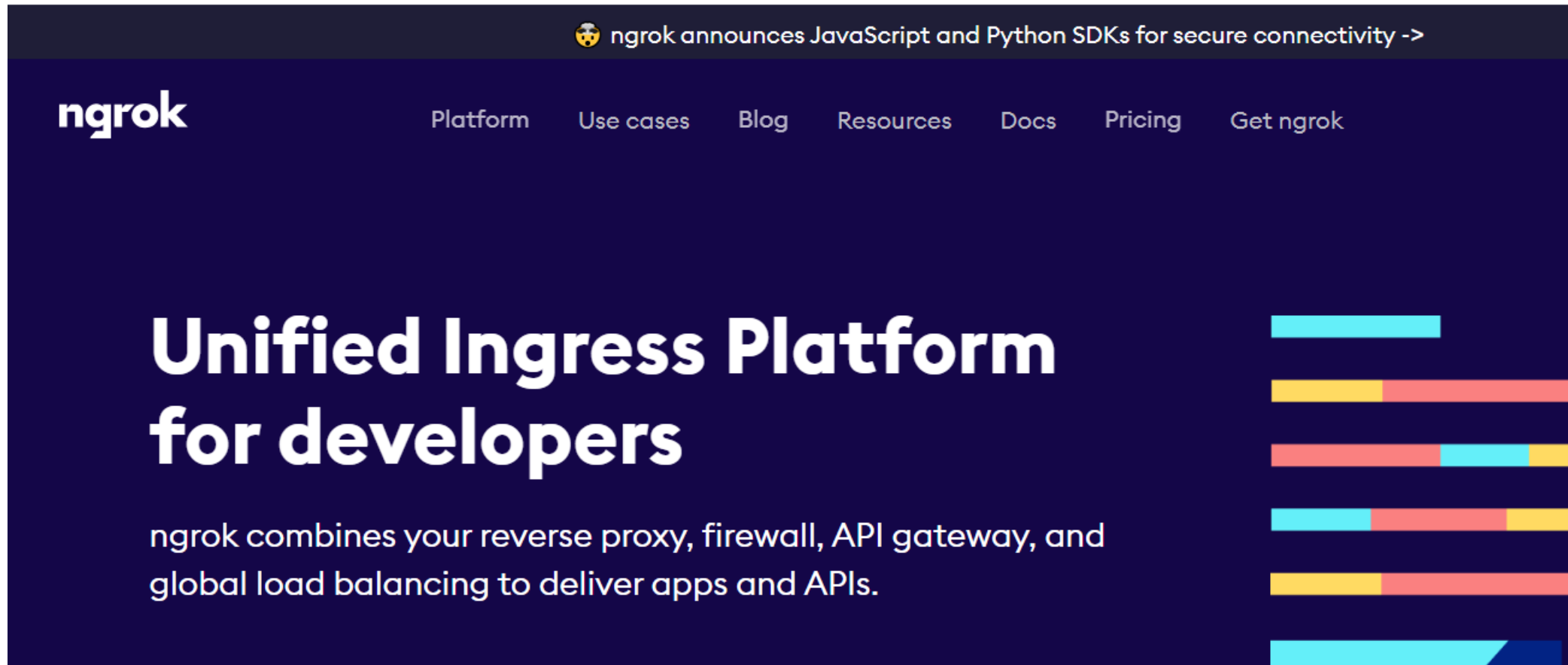
Unified Ingress Platform for developers

ngrok combines your reverse proxy, firewall, API gateway, and global load balancing to deliver apps and APIs.

Sign up for free

Technical documentation →

2. จากนั้นไปที่เมนู Pricing



The screenshot shows the ngrok website with a dark blue background. At the top, there is a navigation menu with the following items: Platform, Use cases, Blog, Resources, Docs, Pricing, and Get ngrok. The 'Pricing' item is highlighted with a light blue underline. Below the navigation menu, the main heading reads 'Unified Ingress Platform for developers'. Underneath the heading, there is a sub-heading: 'ngrok combines your reverse proxy, firewall, API gateway, and global load balancing to deliver apps and APIs.' On the right side of the page, there are several horizontal bars of varying lengths and colors (cyan, yellow, red, blue) that appear to be part of a decorative or data visualization element.

ngrok announces JavaScript and Python SDKs for secure connectivity ->

ngrok

Platform Use cases Blog Resources Docs **Pricing** Get ngrok

Unified Ingress Platform for developers

ngrok combines your reverse proxy, firewall, API gateway, and global load balancing to deliver apps and APIs.

3. ไปที่ FREE > Get started

The screenshot shows the Ngrok website's pricing page. At the top, there is a dark blue navigation bar with the Ngrok logo on the left and links for Platform, Use cases, Blog, Resources, Docs, Pricing, and Get ngrok on the right. Further right are Login and Sign up buttons. Below the navigation bar, there are three pricing plans presented in white cards with light blue borders. The first card, labeled 'FREE', is highlighted with a red border. It features a checkmark icon, the word 'FREE' in purple, the text 'Run your blog and side projects on ngrok free forever', a 'Get started' button, and the word 'Free' in large black font. Below this card is a list of features: 'Serve HTTP apps, webhooks, and APIs with a free static domain'. The second card, labeled 'PAY-AS-YOU-GO', features a star icon, the text 'PAY-AS-YOU-GO' in purple, 'Deliver globally available high-performance apps and APIs', a 'Subscribe' button, and pricing information: 'from \$15 per active endpoint per month'. Below this card are features: 'No limits, pay for what you use' and 'Bring your own branded domains'. The third card, labeled 'CUSTOM', features a star icon, the text 'CUSTOM' in purple, 'For businesses with additional security and support needs', a 'Talk to Us' button, and the word 'Custom' in large black font. Below this card are features: 'No limits, pay for what you use' and 'Mutual TLS'.

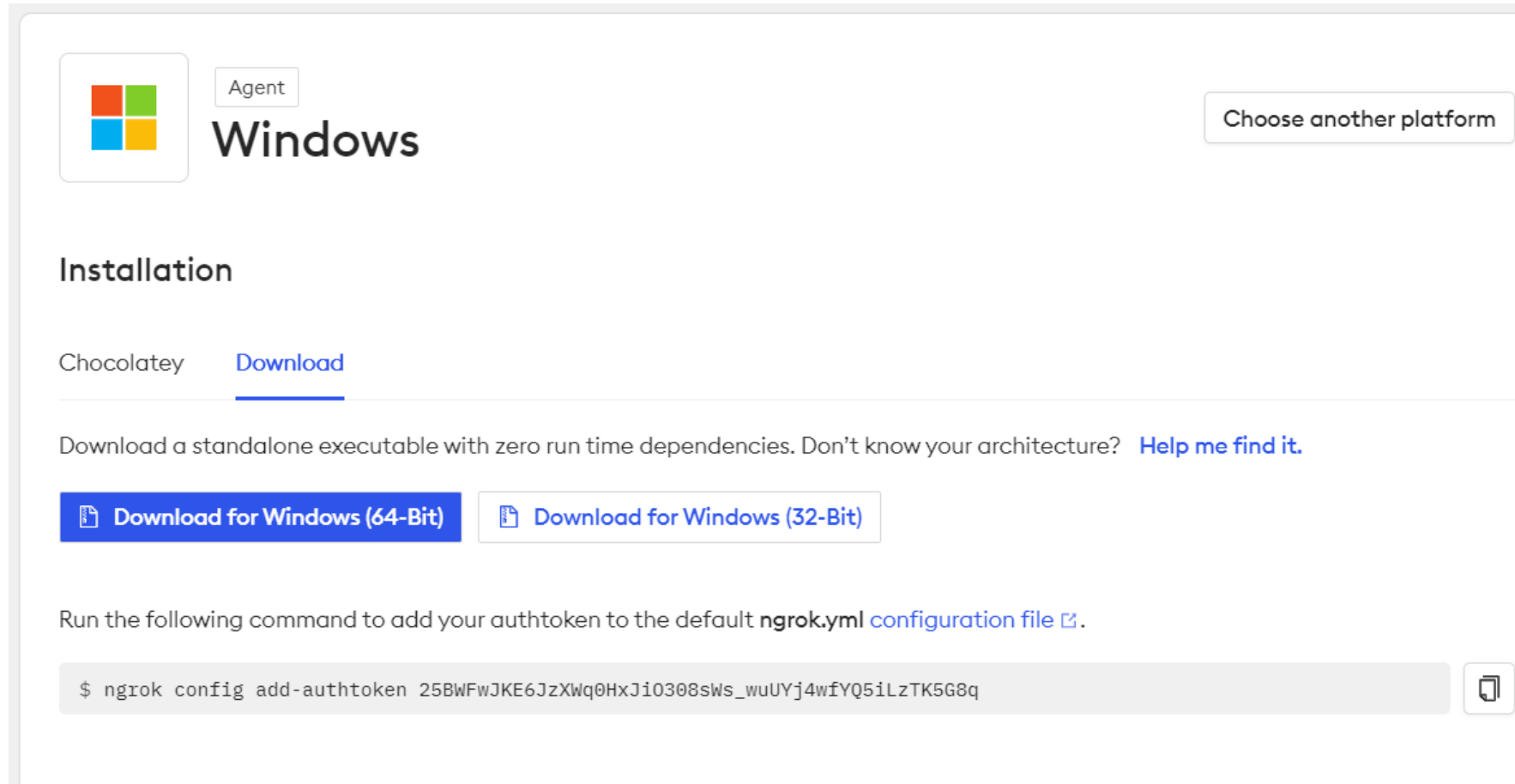
ngrok Platform Use cases Blog Resources Docs Pricing Get ngrok Login Sign up

FREE
Run your blog and side projects on ngrok free forever
Get started
Free
✓ Serve HTTP apps, webhooks, and APIs with a free static domain

PAY-AS-YOU-GO
Deliver globally available high-performance apps and APIs
Subscribe
from **\$15** per active endpoint per month
✓ No limits, pay for what you use
✓ Bring your own branded domains

CUSTOM
For businesses with additional security and support needs
Talk to Us
Custom
✓ No limits, pay for what you use
✓ Mutual TLS

4. Download โปรแกรม



The screenshot shows the ngrok website's download page for Windows. At the top left is the Windows logo (four colored squares) and the word "Agent" in a small box, followed by "Windows" in a large font. To the right is a button that says "Choose another platform". Below this is the "Installation" section, which has two tabs: "Chocolatey" and "Download". The "Download" tab is selected and underlined. Below the tabs, there is a paragraph of text: "Download a standalone executable with zero run time dependencies. Don't know your architecture? [Help me find it.](#)". Underneath this text are two buttons: "Download for Windows (64-Bit)" which is highlighted in blue, and "Download for Windows (32-Bit)". Below the buttons, there is a line of text: "Run the following command to add your authtoken to the default **ngrok.yml** [configuration file](#) [↗](#).". At the bottom, there is a code block containing the command: `$ ngrok config add-authtoken 25BWFwJKE6JzXWq0HxJi0308sWs_wuUYj4wFYQ5iLzTK5G8q`. To the right of the code block is a copy icon.

Agent
Windows

Choose another platform

Installation

Chocolatey Download

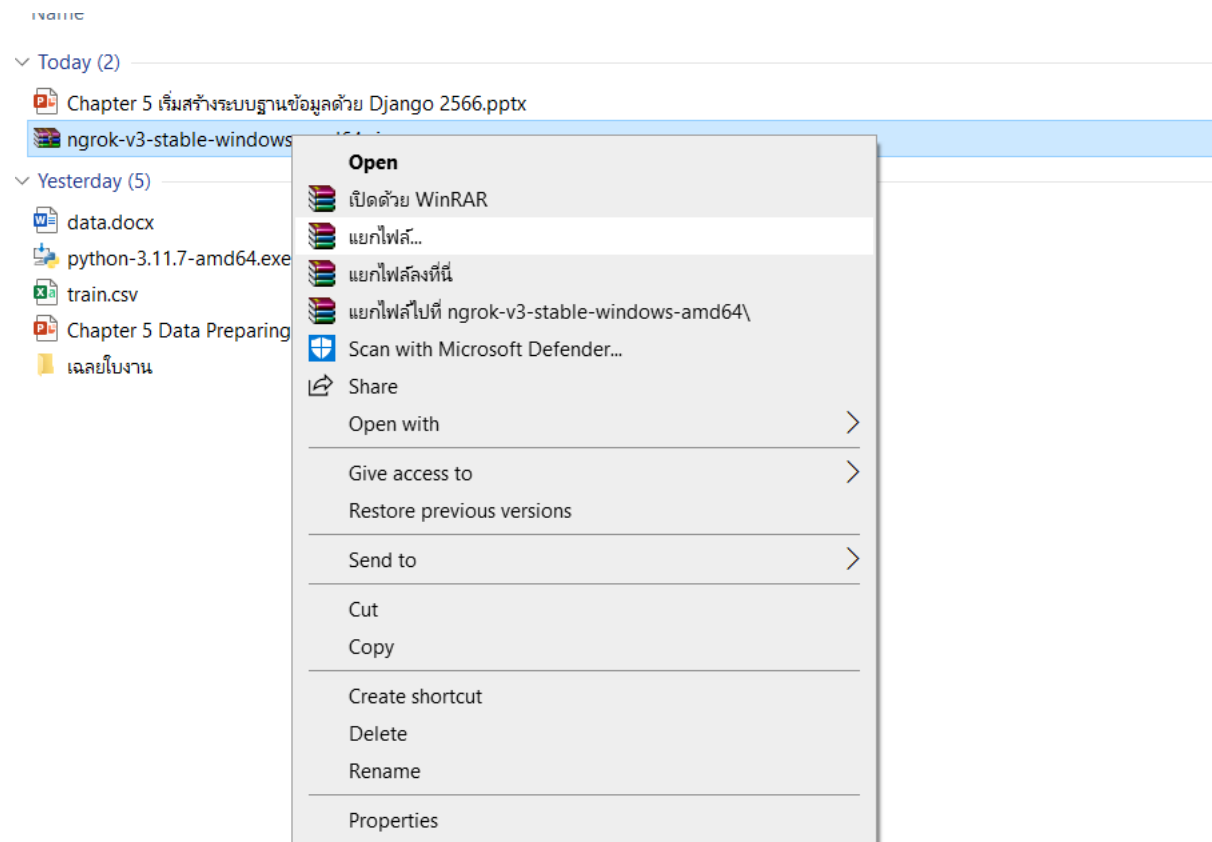
Download a standalone executable with zero run time dependencies. Don't know your architecture? [Help me find it.](#)

[Download for Windows \(64-Bit\)](#) [Download for Windows \(32-Bit\)](#)

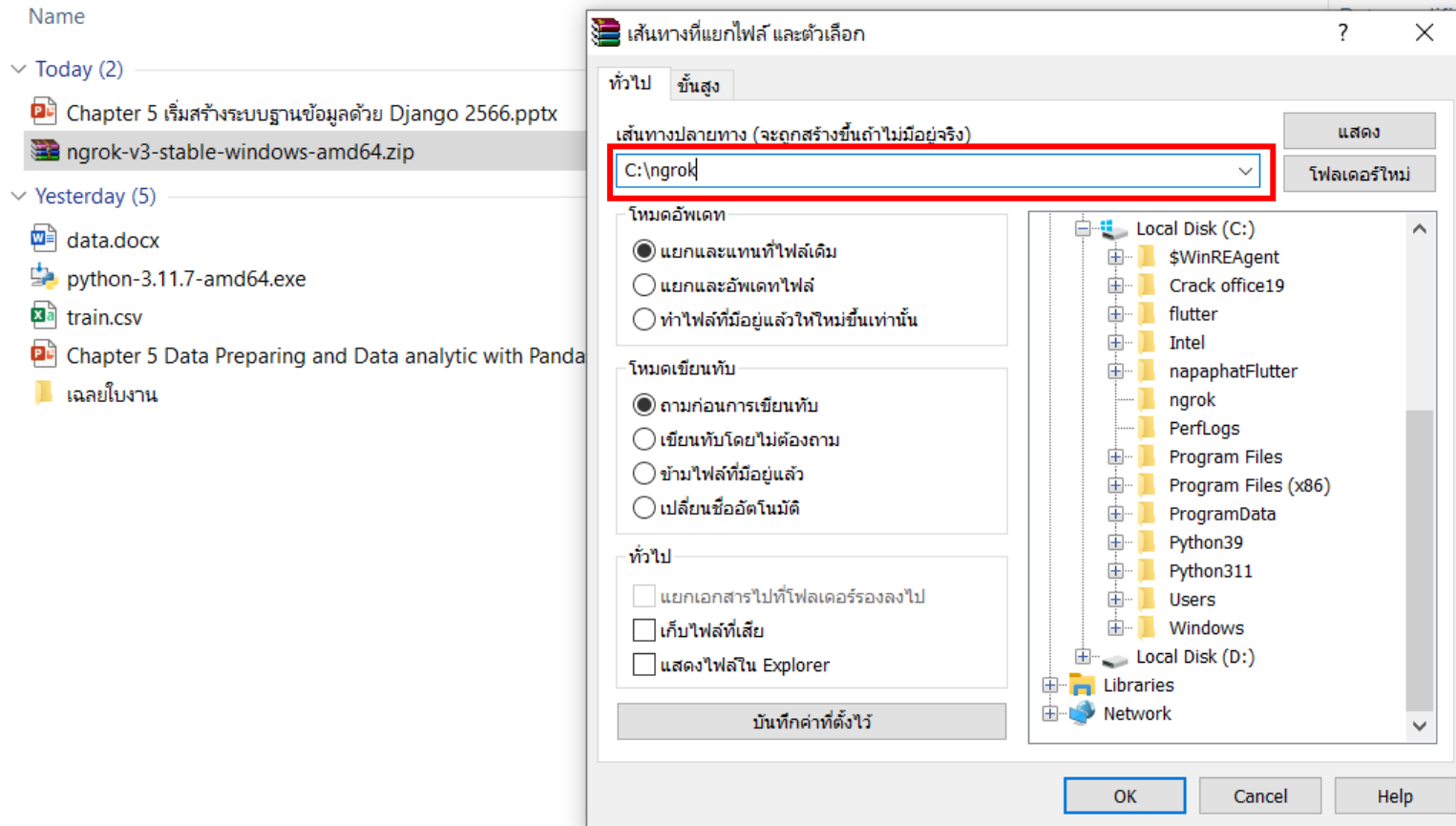
Run the following command to add your authtoken to the default **ngrok.yml** [configuration file](#) [↗](#).

```
$ ngrok config add-authtoken 25BWFwJKE6JzXWq0HxJi0308sWs_wuUYj4wFYQ5iLzTK5G8q
```

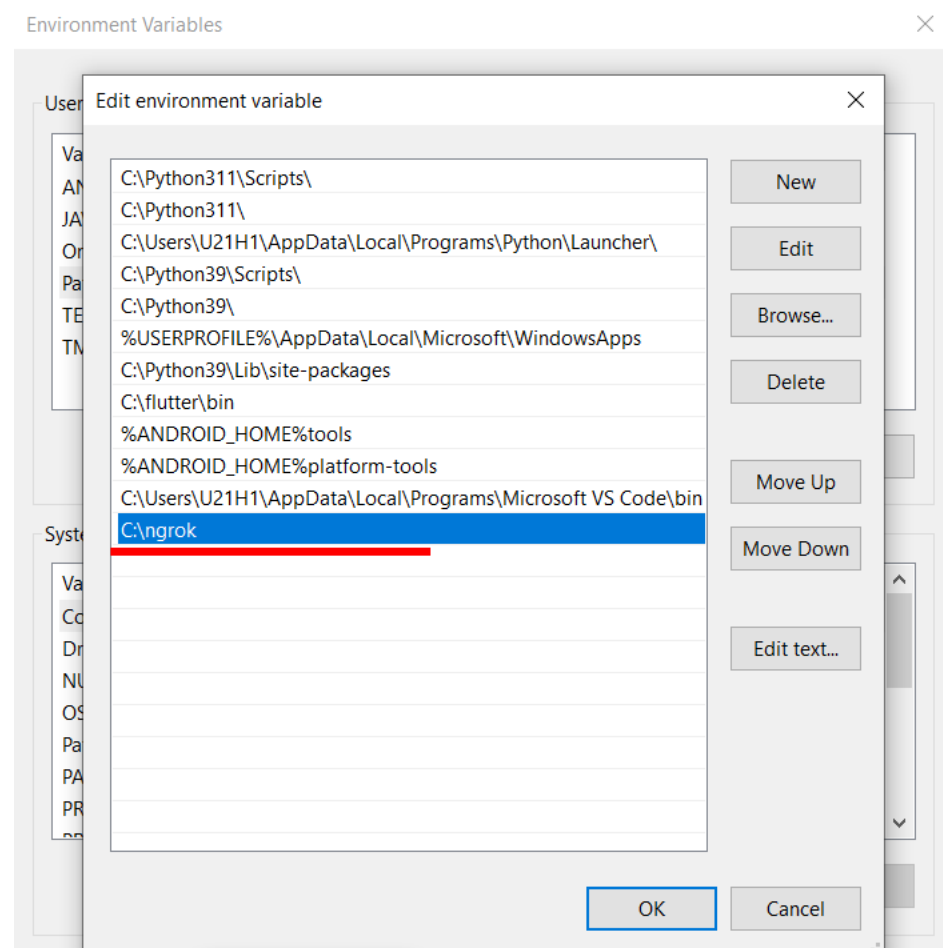

5. คลิกขวา >> แยกไฟล์



6. แยกไฟล์ ใน path C:\ngrok ดังรูป



7. set path นี้ใน environment variable



8. Copy คำสั่งติดตั้ง



Agent

Windows

Choose another platform

Installation

Chocolatey [Download](#)

Download a standalone executable with zero run time dependencies. Don't know your architecture? [Help me find it.](#)

 [Download for Windows \(64-Bit\)](#)

 [Download for Windows \(32-Bit\)](#)

Run the following command to add your authtoken to the default `ngrok.yml` [configuration file](#).

```
$ ngrok config add-authtoken 25BWFwJKE6JzXWq0HxJi0308sWs_wuUYj4wfYQ5iLzTK5G8q
```



9. เปิด cmd หน้าใหม่ >> นำคำสั่งที่ copy มาวาง >> enter

Command Prompt

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3930]
```

```
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

```
C:\Users\U21H1>ngrok config add-authtoken 25BWFwJKE6JzXWq0HxJi0308sWs_wuUYj4wfYQ5iLzTK5G8q  
Authtoken saved to configuration file: C:\Users\U21H1\AppData\Local\ngrok\ngrok.yml
```

```
C:\Users\U21H1>
```

10. พิมพ์ ngrok http 8000

Command Prompt

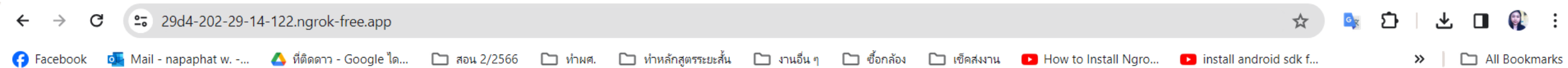
```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3930]  
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

```
C:\Users\U21H1>ngrok http 8000
```

11. ได้ ip ดังที่ไฮไลต์ >> copy ไปวางที่ browser

```
Select Command Prompt - ngrok http 8000
ngrok
Build better APIs with ngrok. Early access: ngrok.com/early-access
Session Status      online
Account             Napaphat Wannatrong (Plan: Free)
Version             3.5.0
Region              Asia Pacific (ap)
Latency             62ms
Web Interface       http://127.0.0.1:4040
Forwarding           https://29d4-202-29-14-122.ngrok-free.app -> http://localhost:8000
Connections
  ttl   opn   rt1   rt5   p50   p90
  0     0     0.00  0.00  0.00  0.00
```

12. copy ไปวางที่ browser ได้ผลดังรูป >> ลองส่งให้เพื่อน



```
[{"title": "Laptop คืออะไร?", "subtitle": "คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการคำนวณและทำงานอื่นๆ?", "detail": "คอมพิวเตอร์ (อังกฤษ: computer) หรือศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสภาว่า คณิตกรณ์[2][3] เป็นเครื่องจักรแบบสั่งการได้ที้ออกแบบมาเพื่อดำเนินการกับลำดับตัวดำเนินการทางตรรกศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ โดยอนุกรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อพร้อม ส่งผลให้คอมพิวเตอร์สามารถแก้ปัญหาได้มากมาย\n\nคอมพิวเตอร์ถูกประดิษฐ์ออกมาให้ประกอบไปด้วยความจำรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูล อย่างน้อยหนึ่งส่วนที่มีหน้าที่ดำเนินการคำนวณเกี่ยวกับตัวดำเนินการทางตรรกศาสตร์ และตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ และส่วนควบคุมที่ใช้เปลี่ยนแปลงลำดับของตัวดำเนินการโดยยึดสารสนเทศที่ถูกเก็บไว้เป็นหลัก อุปกรณ์เหล่านี้จะยอมให้นำเข้าข้อมูลจากแหล่งภายนอก และส่งผลการคำนวณตัวดำเนินการออกไป"}, {"title": "Flutter 2 คือ?", "subtitle": "Tools สำหรับออกแบบ UI ของ Google ", "detail": "Flutter 2 สร้างโดย Google บริษัทเทคโนโลยีอันดับต้นๆของโลก ที่มาพร้อมกับความสวยงาม อลังการ พาไปวัดไปวาแบบไม่ต้องอายุใคร 55 อีกทั้งสามารถเขียนโปรแกรมครั้งเดียวด้วยภาษา Dart ที่ถูกออกแบบมาให้เขียนง่าย เข้าใจได้ไม่ยาก เขียนแค่ครั้งเดียว ส่งไปใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม ไม่ว่าจะเป็น Android, iOS, Web Application, Windows, Linux, MacOS เรียกได้ว่าเขียนครั้งเดียวจบ ส่งไปใช้งานได้เลย"}, {"title": "Python คือ?", "subtitle": "ภาษาเขียนโปรแกรมชนิดหนึ่ง สร้างขึ้นเมื่อ 1991", "detail": "ภาษาไพทอน (Python programming language) หรือที่มักเรียกกันว่าไพทอน เป็นภาษาระดับสูงซึ่งสร้างโดยคีโด ฟัน โรสซีม โดยเริ่มในปีพ.ศ. 2533 การออกแบบของภาษาไพทอนมุ่งเน้นให้ผู้โปรแกรมสามารถอ่านชุดคำสั่งได้โดยง่ายผ่านการใช้งานอักขระเว้นว่าง (whitespaces) จำนวนมาก นอกจากนั้นการออกแบบภาษาไพทอนและการประยุกต์ใช้แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุในตัวภาษายังช่วยให้นักเขียนโปรแกรมสามารถเขียนโปรแกรมที่เป็นระเบียบ อ่านง่าย มีขนาดเล็ก และง่ายต่อการบำรุง[3]"]}]
```

หมายเหตุ* หาก error ให้เช็ค ว่า Django server ยังรันอยู่หรือไม่ หากไม่ ให้ run server ใหม่ ตามคำสั่งก่อนหน้านี

หมายเหตุ* cmd เข้า folder ที่เก็บโปรเจ็ค และใช้คำสั่ง dir
หากต้องการเช็ค ว่ามี venv หรือไม่

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3930]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\napaphatFlutter\webapi>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 1657-296D

Directory of C:\napaphatFlutter\webapi

01/24/2024  07:55 PM    <DIR>          .
01/24/2024  07:55 PM    <DIR>          ..
01/24/2024  08:09 PM    <DIR>          flutterapi
01/24/2024  07:44 PM    <DIR>          venv
               0 File(s)                0 bytes
               4 Dir(s)      9,355,595,776 bytes free
```

Reference

ลุงวิศวกร สอนคำนวณ. Flutter 2 Mobile App Bootcamp 2021 - Uncle Engineer
ProgrammingKnowledge. **How to Install Ngrok on Windows 11 | Expose your
localhost to everyone | NGROK SETU.**

<https://www.youtube.com/watch?v=aFwrNSfthxU>