**بسم الله الرحمن الرحیم**

**آموزش** django

شروع

1- ابتدا پایتون رو نصب میکنیم

2- از طریق cmd با دستور pip ، virtualenv رو نصب میکنیمpip install virtualenv

3- تاکنون تمام نصب‌ها در کل سیستم صورت می‌گرفت. از اینجا به بعد، هرچیزی که نصب می‌کنیم (حتی جنگو)، در یک محیط مجازی (Virtual Environment) نصب خواهد شد.

اینطور به آن نگاه کنید: برای هر پروژه‌ی جنگویی که می‌سازید، ابتدا باید یک Virtual Environment برایش درست کنید. انگار برای هر پروژه‌ی جنگو یک Sandbox (سند باکس در واقع به یک محیط آزمایش جداگانه ای است که به کاربران امکان می دهد برنامه ها را بدون اینکه به برنامه یا سیستم آسیبی برساند و یا هرگونه تاثیری داشته باشد را اجرا کنند)داشته باشیم. اینطور می‌توانید بدون خرابکاری، چیزهای مختلف را امتحان و پکیج‌هایی را نصب و حذف کنید.

mkdir myproject cd myproject

این پوشه در بالاترین سطح قرار دارد و همه‌ی فایل‌های مربوط به پروژه‌ی جنگو (مثل محیط مجازی مربوط به این پروژه) در این پوشه قرار می‌گیرند.

در گام بعد اولین Virtual Environment خودمان را می‌سازیم و جنگو را در آن نصب می‌کنیم.

4- در پوشه‌ی myproject virtualenv venv

Virtual Environment ساخته شد. حالا قبل از استفاده از آن، باید فعالش کنیم:

(venv) C:\Users\Administrator\Desktop\Me\DJango\myproject>

ما پوشه‌ای خاص با نام venv ساختیم. این پوشه حاوی یک کپی از پایتون است. بعد از فعال‌سازی محیط venv، وقتی دستور python را اجرا می‌کنیم، سیستم از کپی محلی موجود در پوشه‌ی venv استفاده می‌کند، نه پایتونی را که کمی قبل‌تر نصب کردیم.

مورد مهم دیگر این است که برنامه‌ی pip از قبل روی سیستم نصب شده است. پس وقتی از آن برای نصب یک پکیج پایتون استفاده می‌کنیم (مثل جنگو)، این برنامه آن را در محیط venv نصب می‌کند.

با کد زیر می‌توانید محیط venv را غیرفعال کنید: venv\Scripts\deactivate.bat

5- نصب Django

pip install django

Successfully installed asgiref-3.6.0 django-4.2 sqlparse-0.4.3 tzdata-2023.3

تمام شد، همین.!

**یک پروژه جدید بسازیم**

برای ساخت یک پروژه‌ی جنگو، دستور زیر را اجرا کنید: django-admin startproject myproject

واسط دستوری django-admin به صورت خودکار با جنگو نصب می‌شود. پس از اجرای دستور بالا، ساختار دایرکتوری اولیه‌ی یک پروژه‌ی جنگو ساخته می‌شود. در حال حاضر، پوشه‌ی myproject به شکل زیر است:

myproject/ <-- higher level folder

|-- myproject/ <-- django project folder

| |-- myproject/

| | |-- \_\_init\_\_.py

| | |-- settings.py

| | |-- urls.py

| | |-- asgi.py

| | |-- wsgi.py

| +-- manage.py

+-- venv/ <-- virtual environment folder

\_\_ init\_\_.py: پرونده ای خالی که به پایتون می گوید که این فهرست باید یک بسته پایتون در نظر گرفته شود.

settings.py: تنظیمات / پیکربندی این پروژه جنگو. تنظیمات جنگو در مورد نحوه عملکرد تنظیمات به شما همه می گوید.

urls.py: اعلامیه های URL برای این پروژه Django است و “فهرست مطالب” سایت شما توسط جنگو.

asgi.py: یک نقطه ورود برای سرورهای وب سازگار با ASGI برای کار با پروژه شما است

wsgi.py: یک نقطه ورود برای سرورهای وب سازگار با WSGI برای کار با پروژه شما است.

یک وب سرور ساده در جنگو نصب شده است. این سرور مناسب است و لازم نیست در حین فرایند توسعه سرور دیگری را برای اجرای محلی پروژه نصب کنیم. می‌توانیم آن را با اجرای کد زیر تست کنیم:

ابتدا وارد پوشه myproject می شویم.(جایی که فایل manage.py وجود دارد)

(venv) C:\Users\Administrator\Desktop\Me\DJango\myproject>cd myproject (venv) C:\Users\Administrator\Desktop\Me\DJango\myproject\myproject>

سپس کد python manage.py runserver را اجرا می کنیم.

URL زیر را در مرورگرتان باز کنید.

URL: <http://127.0.0.1:8000>

پیام موفقیت برایتان نمایش داده می شود. The install worked successfully! Congratulations

برای متوقف کردن سرور، CTRL+BREAK را بزنید.

**Appهای جنگو**

app: یک اپلیکیشن تحت وب است که کاری انجام می‌دهد. یک app معمولاً از مجموعه‌ی Modelها (جدول‌های پایگاه داده)، Viewها، Templateها و Testها تشکیل شده است.

project: مجموعه‌ای از appها و کانفیگریشن‌هاست. یک پروژه می‌تواند حاوی یک یا چند app باشد.

باید درنظر داشته باشید که بدون project نمی‌توانید یک app جنگو را اجرا کنید. وب‌سایت‌هایی ساده مثل بلاگ را می‌توانید در یک app بنویسید و آن را blog یا weblog بنامید.

جنگو مفهومی به نام App دارد. ایده‌ی اصلی این است که یک project را به چندین ماژول (یا app) تقسیم کنیم.

خب! بیایید یک Web Forum ساده بسازیم. برای ساخت اولین appمان، به پوشه‌ای که فایل manage.py در آن قرار دارد بروید و دستور زیر را اجرا کنید:

django-admin startapp boards

اگر با خطای زیر مواجه شدید،

django-admin is not recognized as an internal or external command,operable program or batch file

دستور pip freeze رو تایپ کنید. توی لیستی که برمیگرده، باید جنگو رو ببینید. اگه وجود نداشت دوباره سعی کنید نصبش کنید.

pip install django