



به نام خدا

قسمت پنجم

آموزش Django

زمان تخمینی: ۳۰ ساعت





مقدمه:

جنگو (Django) یک فریم ورک سطح بالای تحت وب از زبان برنامه نویسی پایتون است که برای توسعه سیستم‌های تحت وب استفاده می‌شود.

از جمله مزایای جنگو می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- تمیز است و سرعت توسعه را افزایش می‌دهد. زیرا بسیاری از نیازهای شما از قبل در این فریم ورک پیش بینی و پیاده سازی شده اند و نیازی نیست که شما چرخ را از ابتدا اختراع کنید!
- ۲- توسط گروه با تجربه‌ای از توسعه دهندگان وب ساخته شده است لذا احتمال وجود مشکل و خطا را در سیستمی که طراحی می‌کنید کاهش می‌دهد.
- ۳- رایگان و open source است.

آموزش:

برای یادگیری جنگو بهترین منبع اسناد خود Django است. لینک‌های زیر را به همین ترتیبی که در زیر آمده است مطالعه نمایید:

ابتدا مطابق لینک زیر نسخه 2.2 جنگو را نصب کنید:

<https://docs.djangoproject.com/en/2.2/intro/install/>

سپس ۴ قسمت اول tutorial را مطالعه کنید:

<https://docs.djangoproject.com/en/2.2/intro/tutorial01/>
<https://docs.djangoproject.com/en/2.2/intro/tutorial02/>
<https://docs.djangoproject.com/en/2.2/intro/tutorial03/>
<https://docs.djangoproject.com/en/2.2/intro/tutorial04/>

پس از مطالعه این اسناد باید با مفاهیم models, urls, views, admin, templates, forms و نحوه ساخت یک پروژه جنگو آشنا شده باشید.

نیازی به خواندن قسمت generic views در قسمت ۴ ام این tutorial نیست.




برای آشنایی بیشتر و تفهیم بهتر مفاهیم می توانید به لینک زیر مراجعه کنید و هر یک از قسمت های مورد نیاز خود را مطالعه کنید. اما برای انجام پروژه نیازی به یادگیری مفاهیمی فراتر از آن چه در ۴ قسمت اول آمده است نیستید.

<https://docs.djangoproject.com/en/2.2/>


تعریف پروژه:

در این قسمت می‌خواهیم همان پروژه‌ای که در قسمت‌های دوم و سوم پیاده‌سازی کردیم را تحت وب انجام دهیم. هدف ما ساخت پیاده‌سازی یک سیستم نمایش تبلیغات ابتدایی است. در این سیستم، صفحه‌ای وجود دارد که تبلیغات هر تبلیغ کننده به صورت مجزا نمایش داده می‌شود. به عنوان مثال اگر دو تبلیغ کننده با نام‌های "Advertiser 1" و "Advertiser 2" در سیستم وجود داشته باشند، تبلیغ‌های آن‌ها در صفحه‌ای مشابه تصویر زیر نمایش داده می‌شوند.


Advertiser 1



خرید رنو تالسمان، شاهکار فرانسوی




ویلا را گران اجاره نکنید! اجاره ویلا در هر جای ایران با بهترین قیمت




دیگه برای اینترنت پرسرعت ثابت نیازی به خط تلفن نیست


Advertiser 2



با این شغل هر نیم ساعت 1 دلار درآمد دارید



تماشای فصل جدید سریال مانکن در هابینا



محلله با اصالت تهران! را بشناسید

کاربر با کلیک بر روی هر کدام از این تبلیغات، به آدرس لینک تبلیغ مورد نظر هدایت (Redirect) می‌شود. لازم به ذکر است که تعداد دفعات نمایش و کلیک‌های این تبلیغ‌ها توسط سیستم شمرده می‌شوند.

همچنین کاربر باید بتواند از طریق یک صفحه مجزا، تبلیغ بسازد و پس از ذخیره تبلیغ، به صفحه نمایش تبلیغات هدایت شود.

Advertiser ID

Image

Title

URL

Save



مراحل انجام پروژه:

** در تمامی مراحل انجام پروژه، کدهای خود را قدم به قدم در گیت، commit کرده و در repository خود push کنید.

۱- در اولین قدم نیاز است که شما یک پروژه جنگو با نام Yektanet با همان روشی که در tutorial خواندید ایجاد کنید.

۲- یک app جدید به پروژه اضافه کنید که وظیفه هندل کردن امور مربوط به تبلیغ کننده و تبلیغ را بر عهده دارد. نام این app را advertiser_mangement بگذارید.

۳- در فایل models.py این app تمامی مدل‌های خود را بنویسید مدل‌هایی که برای این پروژه نیاز است مشابه قسمت دوم همان مدل‌های Advertiser و Ad است. فیلد مدل‌ها همان فیلد کلاس‌های قسمت دوم است.

۴- برای پیاده‌سازی این پروژه به ۳ view نیاز است.

یک view برای نمایش تبلیغ، که Template مربوط به آن در ضمیمه آمده است. اطلاعات مربوط به تبلیغ‌ها از طریق Context در این Template نمایش داده خواهند شد. (تعداد نمایش تبلیغ‌ها به ازای هر بار نمایش افزایش پیدا می‌کند)

برای شمارش تعداد کلیک‌های هر تبلیغ، به یک view نیاز است که پس از افزایش تعداد کلیک تبلیغ، کاربر را به لینک تبلیغ هدایت کند. (برای این کار می‌توانید از کلاس RedirectView استفاده کنید).

همچنین برای ساخت تبلیغ، یک view شامل یک Form نیاز است. ضمن این که پس از ذخیره شدن فرم، کاربر باید به صفحه نمایش تبلیغات هدایت شود.

۵- برای هر یک از view های بالا، URL مناسب انتخاب کنید و در فایل urls.py، قرار دهید.