

Templates

نویسنده: بهنام حسن بیگی

MLops fanap soft /AIFA team

تو این جلسه راجب templates ها میخواییم صحبت کنیم راجب templates بحث زیاده پس بدونید چندین جلسه طول میکشه و ادامه داره

خب اول محیطی که تو جلسه های قبل یاد گرفتید رو ایجاد کنید:

۱ یک دایرکتوری برای این جلسه templates 0-4

۲ یک virtual env تشکیل بده و اکتیوش کن

۳ پکیج flask نصب کن

۴ flask در حالت development اجرا کن

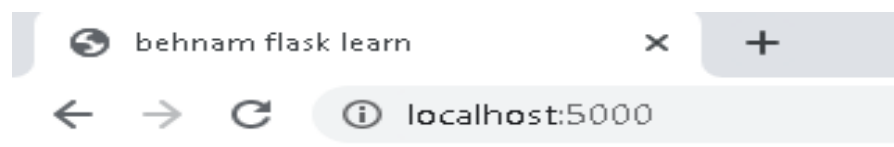
۵ یک view بنویس و چک کن ببین همه چیز اوکی!!!

خب میریم سر اصل مطلب :

کد صفحه ی بعد رو ببینید:

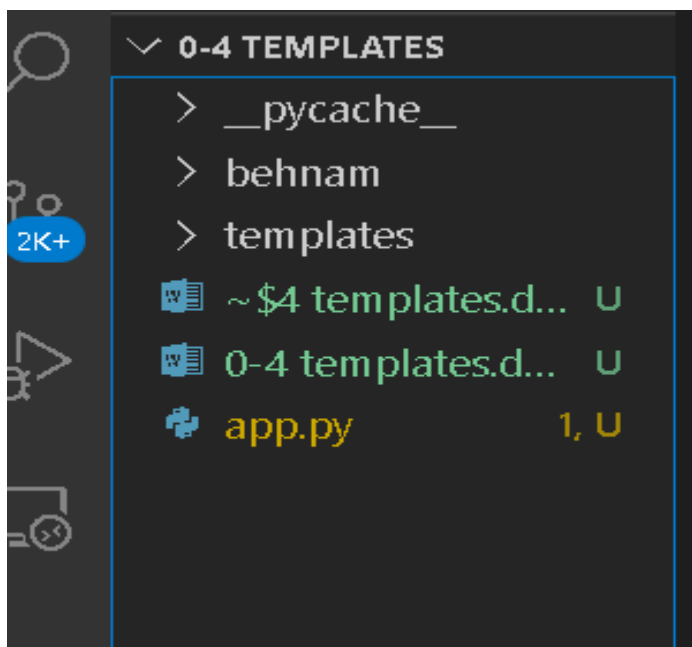
تو این کد یک view تشکیل دادیم که یک html کد رو برای ما نشون میده یا رندر میکنه اگه دیده باشید چهار خط کدی html که نوشتم چه قد حجم این کد رو افزایش داده و کد رو کثیف کرده حالا حساب کنید چندین view بنویسید مثل یک سایت فروشگاهی انوقت میبیند حجم کد چه قدر میشه!!!!

```
app.py > home
1  from flask import Flask
2
3
4  app = Flask(__name__)
5
6
7  @app.route('/')
8  def home():
9      return """<html>
10         <head>
11         <title> behnam flask learn </title>
12         </head>
13         <body>
14         <h1> hello there!</h1>
15         </body>
16     </html>
17     """
```



hello there!

در flask مثل بقیه framework ها یک template وجود داره که اسمش هست ¹jinja توسط همون تیم pallet ساخته شده به صورت built-in توی flask==library وجود داره برای همین نیازی به نصب library جدیدی نیست فقط باید اون رو توی کد import کنید و ازش استفاده کنید: در ابتدا تو دایرکتوری که کد رو ساختید یک فایل به templates بسازید

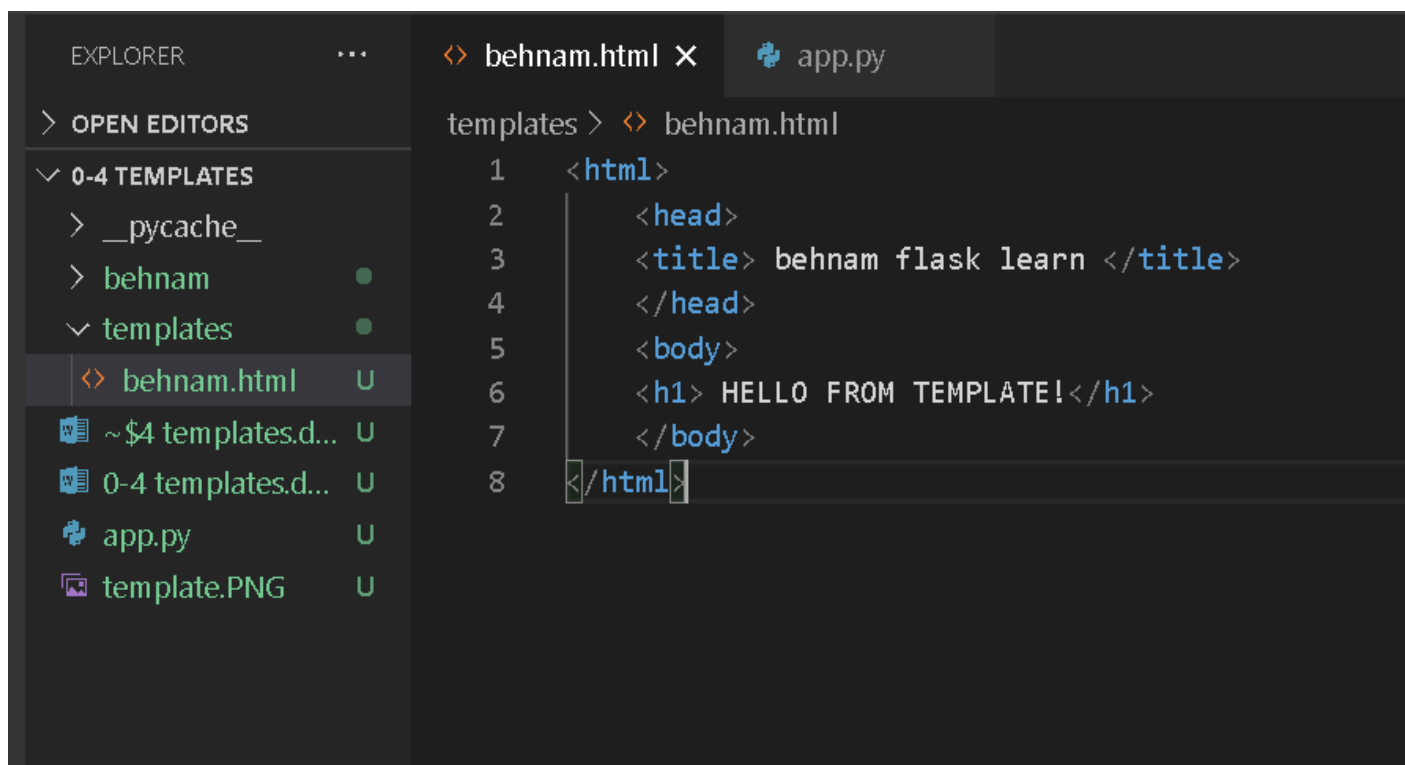


بعد مازول render_template رو توی پروژه import کن

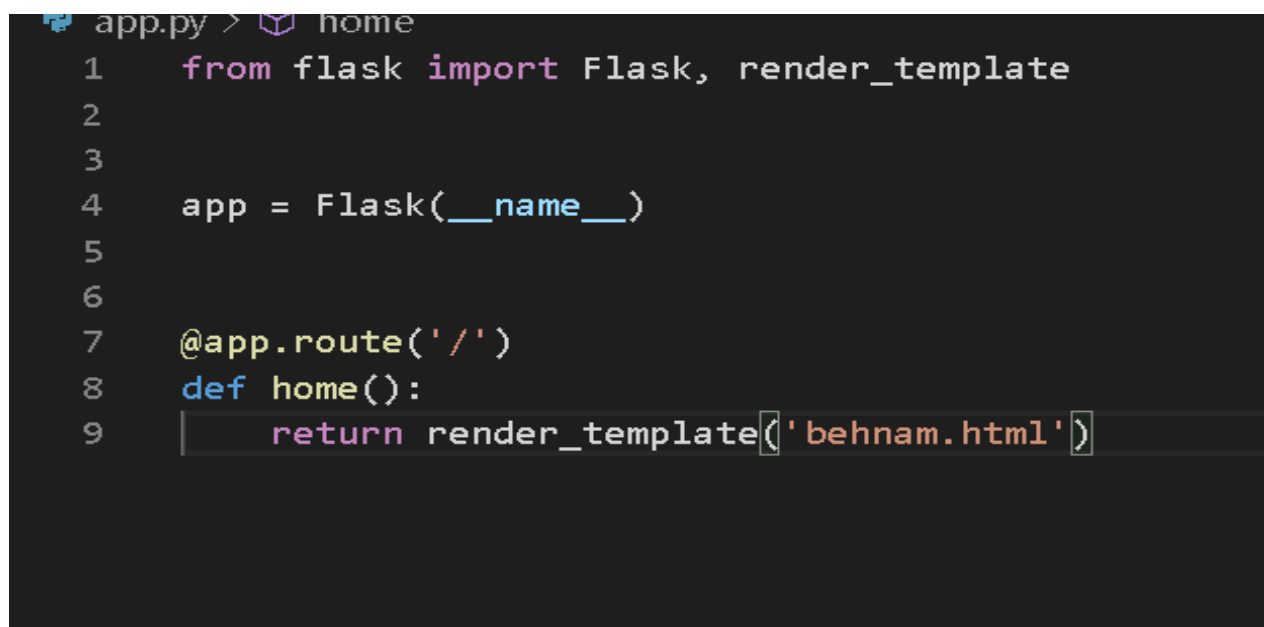
```
p.py > ...  
from flask import Flask, render_template  
  
app = Flask(__name__)  
  
@app.route('/')  
def home():
```

بعد از اون تو فایل templates که ایجاد کردی یک فایل به اسم index.html یا هر اسمی که خودت دوس داری با پسوند .html بساز و این چند خط کد html رو اونجا قرار بده:

¹ <https://jinja.palletsprojects.com/en/2.11.x/>



حالا فایل ها رو سیو کن و برو روی app.py یا همون main کدت و این قسمت رو اضافه کن به view که داری:



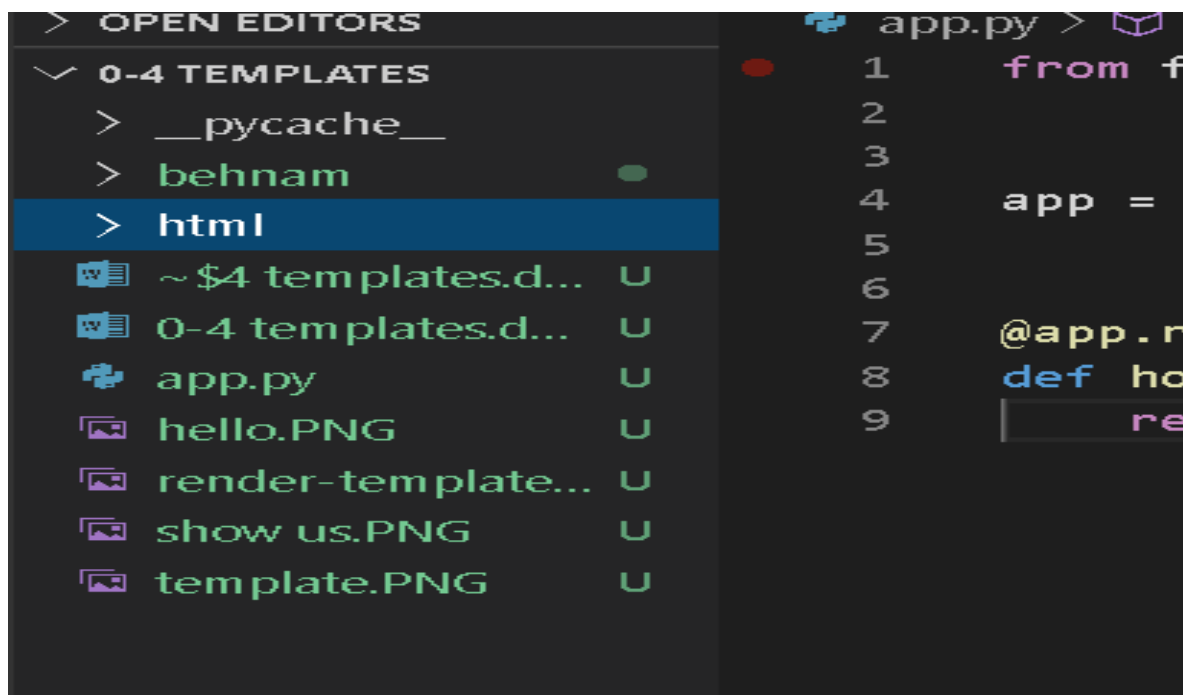
حالا flask run رو انجام بده و نتیجه رو ببین:

HELLO FROM TEMPLATE!

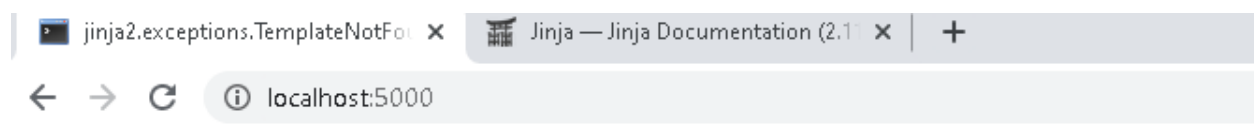
زمانی که `render_template` رو `import` میکنی به پروژه به صورت پیش فرض پوشه `root` یا همون جای که کد رو ذخیره کردی رو جست و جو میکنه دنبال پوشه ی `templates` اگر وجود داشته باشه محتویات این پوشه رو برای `view` که نوشتی `render` میکنه اون `object` که تشکیل داده بودیم رو که یادتون هست.

```
app = Flask(__name__)
```

حالا این `object` یک پارامتر جدید میتونه بگیره که اگر شما اسم فولدر `templates` رو تغییر دادید یعنی به طور مثال اسم اون رو `html` گذاشتید یا `theme` میاد توی `object` مشخص میکنه که برای `render` شدن `template` های ما اسم اون فایل که `html` ها توش به طور مثال `theme` شده من اسم `templates` عوض میکنم میزارم `html` و بعد میبینم چه خطای به من میده:



و حالا بعدش میرم ببینم چه error رو من دریافت میکنم:



jinja2.exceptions.TemplateNotFound

jinja2.exceptions.TemplateNotFound: behnam.html

Traceback (most recent call last)

```
File "C:\Users\b.hasanbeygi\Desktop\flask\learn-flask\0-4 templates\behnam\Lib\site-package
return self.wsgi_app(environ, start_response)
File "C:\Users\b.hasanbeygi\Desktop\flask\learn-flask\0-4 templates\behnam\Lib\site-package
response = self.handle_exception(e)
File "C:\Users\b.hasanbeygi\Desktop\flask\learn-flask\0-4 templates\behnam\Lib\site-package
reraise(exc_type, exc_value, tb)
```

ارور مربوط به اینکه نمیتونه بفهمه فایل behnam.html از کجا بارگذاری میشه برای همین باید یک پارامتر رو به object بدیم که متوجه بشه فایل که اسمش رو تغییر دادیم به html همون جایه که template ها ما وجود داره.

اگر توی قسمت های قبل دیده باشید ما اومدیم از طریق interpreter پایتون ماژول flask رو import و بعدش کلاس رو import کردیم و با کمک این Flask(h) راهنمایی flask رو دیدیم اگر چک کنید خواهید دید که:

```
(behnam) PS C:\Users\b.hasanbeygi\Desktop\flask\learn-flask\0-4 templates>
(behnam) PS C:\Users\b.hasanbeygi\Desktop\flask\learn-flask\0-4 templates>
(behnam) PS C:\Users\b.hasanbeygi\Desktop\flask\learn-flask\0-4 templates> python
Python 3.8.6 (tags/v3.8.6:db45529, Sep 23 2020, 15:52:53) [MSC v.1927 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> from flask import Flask
>>> help(Flask)
Help on class Flask in module flask.app:

class Flask(flask.helpers._PackageBoundObject)
 | Flask(import_name, static_url_path=None, static_folder='static', static_host=None, host_matching=False, template_folder='templates', instance_path=None, instance_relative_config=False,
 |
 | The flask object implements a WSGI application and acts as the central
 | object. It is passed the name of the module or package of the
 | application. Once it is created it will act as a central registry for
```

اگر دقت کنید object app میتونه template_folder= رو بگیره که میتونید باهاش اون فایل که برای template ها مشخص کرده بودید رو به app پاس بدید به این صورت

```
app.py > ...
1  from flask import Flask, render_template
2
3
4  app = Flask(__name__, template_folder='html')
5
6
7  @app.route('/')
8  def home():
9      return render_template('behnam.html')
```

و بدین شکل می تونه template های شما رو پیدا کرده و در view نشون بده

موفق مویید باشید

۵ آبان ۱۳۹۹