



第二章 Python Web开发基础

—— 第13节 Django的URL路由配置

讲师：张 涛

1. Django是如何处理一个请求
2. URL的命名组 
3. 错误处理
4. 包括其他的URLconf
5. URL的反向解析 

- 一个干净优雅的URL方案是高质量Web应用程序中的一个重要细节。
- Django可以让你自己设计URL，无论你想要什么，没有框架限制。
- 要为应用程序设计URL，您可以非正式地创建一个名为**URLconf**（URL配置）的Python模块。
- 这个模块是纯Python代码，**是一个简单的Python模式（简单的正则表达式）到Python函数（您的视图）之间的映射。**

1. Django是如何处理一个请求

1. 首先Django要使用根URLconf模块，通过setting.py配置文件的ROOT_URLCONF来设置。
2. 加载该模块后并查找变量 `urlpatterns`。这是一个Python的`django.conf.urls.url()`实例列表。
3. Django按顺序运行每个URL模式，并在匹配所请求的URL的第一个URL中停止。
4. 一旦正则表达式匹配，Django将导入并调用给定的视图，这是一个简单的Python函数（或基于类的视图）。该视图会传递以下参数：

一个实例`HttpRequest`。

如果匹配的正则表达式没有返回任何命名组，那么来自正则表达式的匹配将作为位置参数提供。

关键字参数由正则表达式匹配的任何命名组组成，由可选`kwargs`参数中指定的任何参数覆盖`django.conf.urls.url()`。

5. 如果没有正则表达式匹配，或者在此过程中的任何一点出现异常，Django将调用适当的错误处理视图。

- 在URL配置中要传递参数，一般使用正则表达式非命名组（通过括号）捕获URL定位，并将它们作为位置参数传递给视图。
- 在更高级的使用中，我们可以使用正则表达式命名组来捕获URL定位，并将它们作为关键字 参数传递给视图。
- 在Python正则表达式中，正则表达式命名组的语法是(?P<name>pattern)，其中命名组中的命名就是name，并且 pattern是某些匹配的模式。

- 当Django找不到与请求的URL匹配的正则表达式时，或者异常引发时，Django将调用错误处理视图。
- 关于404错误
 - . 404的错误页面，在模板目录中创建一个404.html的页面，
 - . 在配置文件中 settings.py **DEBUG=False**
 - . 在出现404的情况时，自动寻找404页面。
 - . 也可以在视图函数中 手动报出404错误，带提醒信息

4. 包括其他的URLconf

在任何时候，您的urlpatterns都可以“包含”其他URLconf模块。

```
from django.conf.urls import include, url

urlpatterns = [
    # ... snip ...
    url(r'^community/', include('django_website.aggregator.urls')),
    url(r'^contact/', include('django_website.contact.urls')),
    # ... snip ...
]
```

请注意，此示例中的正则表达式没有\$（字符串尾匹配字符），但包含尾部斜线。

如果在视图、模板中使用硬编码的链接，在urlconf发生改变时，维护是一件非常麻烦的事情

解决：在做链接时，通过指向urlconf的名称，动态生成链接地址

视图：使用`django.core.urlresolvers.reverse()`函数

模板：使用url模板标签

通过本节学习我们了解Django的框架是如何处理一个Web请求的，URL命名组的使用，URL的反向解析和错误处理。

- 参考老师的授课，自己动手将Django框架的URL配置一下。

EDU

CSDN学院 IT实战派

