# 说明：

手册中有详细内容，详细内容查看手册

# 一、单文件开发流程

1、pip install tornado #安装

2、在指定目录创建文件manage.py

3、manage.py引入tornado

import tornado.web

import tornado.ioloop

import tornado.options #获取参数

1. 在main函数中编写

if \_\_name\_\_ == “\_\_main\_\_”:

tarnado.options.parse\_command\_line() #获取命令行参数

app = tornado.web.Application(

[(r“/”, IndexOne), #配置路由

(r”/one”, IndexTwo)] #配置的路由

)

app.listen(8000) #监听端口

tornado.ioloop.IOLoop,current(),start() #开启项目

1. 编写一个类，响应路由方法

class IndexOne(tronado.web.RequestHandler): #路由配置调用

def get(self) #对应Get请求

self.write(“这里是返回的数据”)

def post(self): # 对应http的post请求方式

self.write("Hello Itcast!")

# 系统类

tornado.web 基础web请求框架

|->RequestHandler 包含所有请求方法,当没有对应请求方式的成员方 | 法时，会返回“405: Method Not Allowed”错误。

|->Application 核心应用类，基础配置

|->start() 开启 **单进程模式**

|->listen() 监听端口 **单进程模式**

tornado.ioloop 核心循环模块--主要是程序运行

|->current() 当前线程的实例

|->start() 开启当前线程的实例

tornado.httpserver 服务器模块 **多进程注意端口**

|->HTTPServer( web应用 ) 实例一个应用

|->bind() 绑定端口 **多进程**

|->start( num ) num代表开启几个进程 **多进程**

tornado.options 配置项

# 自定义目录结构

/-----------

|->manage.py #入口

|->url.py #路由

|->appliction #应用，可多个目录

| |->index.py #应用类

| |->father.py #公共类

|->statics

|->expand #扩展

| |->session.py #redis实现session的扩展

| |->mysql.py #pymysql连接mysql

|->templates

# 定义路由

**路由文件的引入，根据路由文件位置变化，建议与入口文件在同级目录**

1. **新建路由文件url.py**
2. **url.py**

#引入视图

from appliction import index

urls = [

#定义路由

(r"/", index.IndexHandler)

]

1. **manage.py**

#程序入口文件

from url import urls # 导入路由

app = tornado.web.Application(urls) #加载路由

# POST与GET

**特殊一：**

key1=value1&key2=value2

HTTP报文头Header中的"Content-Type"为：

============

application/x-www-form-urlencoded

multipart/form-data

=============

原因 -> 以get方式传值，请求头标注为POST；无法获取（GET/POST）

**特殊二：**

对于请求体数据为json或xml的。

**--------------------------------------**

1. **GET**

def get(self):

**self.get\_query\_argument(name, default=””, strip=True)**

#获取key为name的值，strip去掉空格

**self.get\_query\_arguments(name, strip=True)**

#获取多个值

1. **POST**

def post(self):

**get\_body\_argument(name, default=””, strip=True)**

#获取key为name的值，strip去掉空格

**get\_body\_arguments(name, strip=True)**

#获取多个值

#获取url地址中key为greeting的值，没有为hello

self.get\_argument('greeting', 'Hello') #获取的数据

self.wirte(“sss”) #返回的数据

1. **输出错误**

self.write\_error(500)

1. 获取所有

self.get\_argument(name, default=””, strip=True)

self.get\_arguments(name, strip=True)

# 使用session

Tornado没有定义session，通过redis实现

1、pip install redis

1. 安装redis
2. 使用单例模式，防止重复连接
3. 使用单例模式，防止重复初始化\_\_init\_\_()
4. 使用tornado.options
5. 在要使用的方法中使用

------------------------------------

单例：

class SesActive(object):

\_\_interface = None

\_\_first\_init = True

def \_\_new\_\_(cls):

#单例模式

if cls.\_\_interface == None:

cls.\_\_interface = object.\_\_new\_\_(cls)

return cls.\_\_interface

else:

return cls.\_\_interface

def \_\_init\_\_(self):

"""

只初始化1次\_\_init\_\_初始化，连接方法

"""

if self.\_\_first\_init:

host = "127.0.0.1"

port = "6379"

self.\_\_redis = redis.StrictRedis(host, port)

SesActive.\_\_first\_init = False

# websocket

1. 前端轮询（有无数据，服务器都响应）
2. 长轮询（有数据服务器响应）
3. websocket

-->开始使用http报文(使用101状态码)

-->升级为websocket

1. 使用方法

websocket没有get、post等请求

websocket中有request有http的request属性

self.request.remte\_ip # 客户端IP

1. 引入/继承

from tornado.websocket import webSocketHandler

class IndexHandler(websocketHandler)

1. 创建类属性

ws\_opt = [] //类属性，保存连接用户，全局

1. 创建连接属性

def open( self ): # 方法名，固定

for user in self.ws\_opt:

ws\_opt.write\_message(“这是广播”)

# 将当前对象放入，因继承 websocketHandler，所有websocket方法 # 都可使用

self.ws\_opt.append( self )

1. 发送信息

def on\_message(self, msg):

1. 关闭

def on\_close(self):

self.ws\_opt.remove(self) # 清楚下线的websocket对象

1. 跨域名/跨源

def check\_origin(self)

return true # 允许跨源

# 项目开启

1、创建启动文件

server.py

import tornado.web

import tornado.ioloop

import tornado.options

import tornado.httpserver

from tornado.options import define, option

define(“port”, type=int, default=8000, help=””)

def main():

tornado.options.parse\_command\_line() //读取配置参数

app=tornado.web.Application({

[(r”/”,IndexHandler)]

})

http\_server = tornado.httpserver.HTTPServer(app)

http\_server.listen( options.port )

tornado.ioloop.IOLoop.current().start()

if \_\_name\_\_ == “\_\_main\_\_”:

main()