

# 牛人计划-初级项目课（2）



牛客网  
NOWCODER



## 第二课



# 课程目录

CONTENTS

- 装饰器
- Flask安装/架构
- Routing
- HTTP Method
- 静态和模板
- Request/Response
- Error/重定向
- Flash Message
- Logger
- Flask-Script



# 装饰器-decorator

## 嵌套函数

```
# -*- encoding=UTF-8

def log(level, *args, **kwargs):
    def inner(func):
        def wrapper(*args, **kwargs):
            """
            * 用来传递任意个无名字参数，这些参数会以一个Tuple的形式访问。
            **用来处理传递任意个有名字的参数，这些参数用dict来访问
            """
            print level, 'before calling ', func.__name__
            print level, 'args:', args, 'kwargs:', kwargs
            func(*args, **kwargs)
            print level, 'after calling ', func.__name__
            print "
        return wrapper
    return inner

@log(level='INFO')
def hello(name, msg):
    print 'hello', name, msg

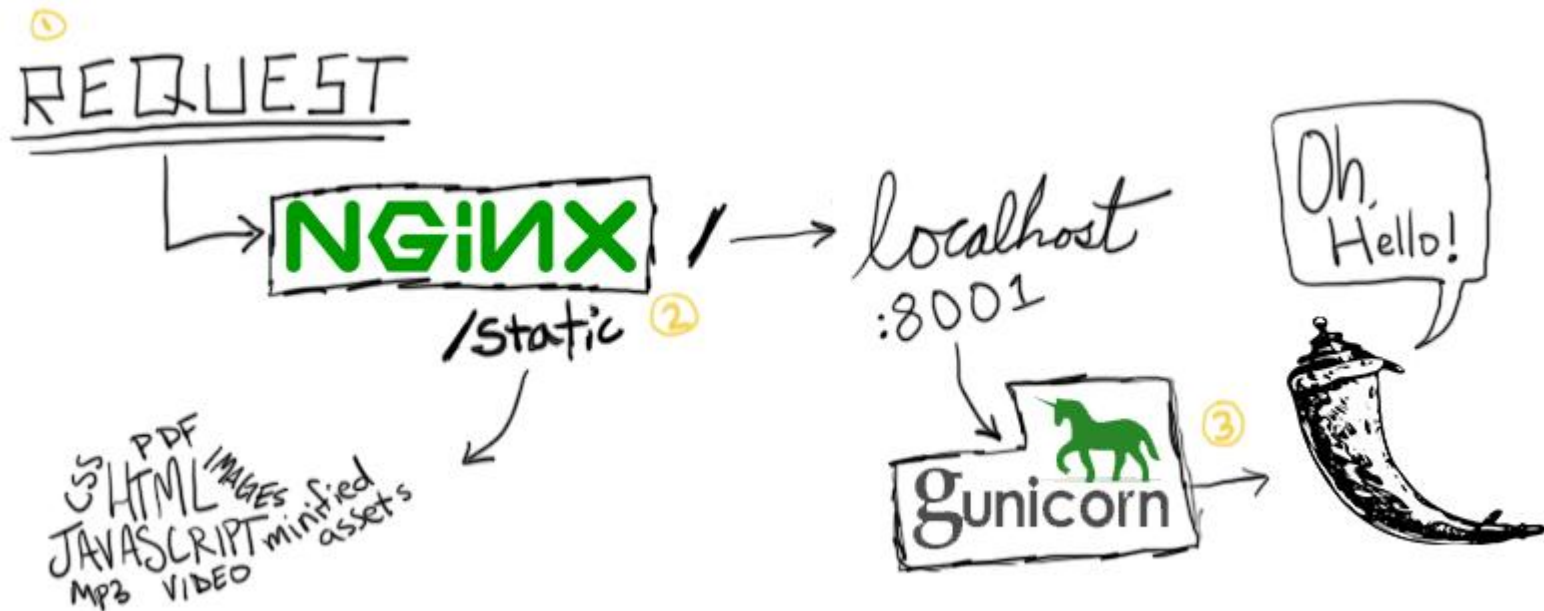
if __name__ == '__main__':
    hello(name='nowcoder', msg='i miss you')
```



# Flask安装和框架

Flask官网：<http://flask.pocoo.org> 中文 <http://dormousehole.readthedocs.io/en/latest/>

Flask安装：pip install flask



# Routing ( 代码演示 )

```
from flask import Flask
```

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

```
@app.route('/')  
def index():
```

```
    return 'hello'
```

```
if __name__ ==
```

```
'__main__':
```

```
    app.run(debug=True)
```

/结尾自动补齐

多映射

参数变量

变量类型

```
@app.route('/')  
@app.route('/index/')  
@app.route('/profile/<uid>/')  
@app.route('/profile/<int:uid>/')
```



# HTTP Method ( 代码演示 )

---

## GET

获取接口信息

## HEAD

紧急查看接口HTTP的头

## POST

提交数据到服务器

## PUT

支持幂等性的POST

## DELETE

删除服务器上的资源

## OPTIONS

查看支持的方法

---

一般网站只用Get和Post，代表获取和更新，html的form仅支持Get和Post



# 静态和模板文件（代码演示）

## 静态

默认目录：static/templates

文件：css/js/images

## 模板文件

默认目录：templates

文件：x.html,x.htm随意

## Jinja2模板语法

{{ 变量/表达式 }}

{% 语法 %}

{# 注释 #}

# 开头，行语法表达(line statements)

app.jinja\_env.line\_statement\_prefix = '#'

<http://jinja.pocoo.org/docs/dev/templates/>

<http://docs.jinkan.org/docs/jinja2/>



# Jinja2语法 ( 代码演示 )

## for

loop.index,loop.index0

loop.first,loop.cycle

```
{% for color in colors: %}
```

```
    color{{ loop.index }}:{{color}}<br>
```

```
{% endfor %}
```

## filters

默认目录 : templates

文件 : x.html,x.htm随意

## 模板继承

include , extends

## call/macro

```
{% macro render_color(color) -%}
```

```
    <div>This is color: {{color}}
```

```
{{ caller() }}</div>
```

```
{%- endmacro %}
```

```
{% for color in colors: %}
```

```
    {% call render_color(color) %}
```

```
        render_color_demo
```

```
    {% endcall %}
```

```
{% endfor %}
```





# request/response ( 代码演示 )

## request

参数解析

cookie读取

http请求字段

文件上传

## response

页面内容返回

cookie下发

http字段设置 , headers

```
@app.route('/request/<p>/')
def demo_request_response(p):
    type = request.args.get('type', 'defaulttype')
    res = '<br>'.join((request.url, request.path, type))
    for property in dir(request):
        res = res + str(eval('request.' + property))
    #return res
    response = make_response(res)
    response.set_cookie('nowcoderp', type)
    #print dir(response)
    response.status = '404'
    response.headers['nowcoder'] = 'hello~~'
    return response
```



# 重定向/Error ( 代码演示 )

## 重定向

301 : 永久转移

302 : 临时转移

## Error

```
@app.errorhandler(404)
```

```
def page_not_found(error):
```

```
    return render_template('not_found.html', url=request.url), 404
```



# Flash Message ( 代码演示 )

---

## 发送

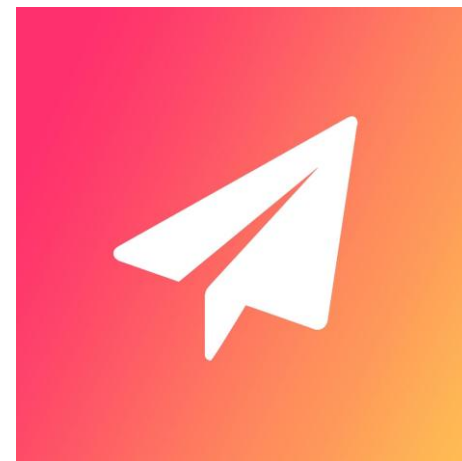
获取接口信息, flash(msg)

## 获取

get\_flashed\_messages

## 属性

通过session传递消息



# Log ( 代码演示 )

---

`app.logger.log(level, msg)`

```
def set_logger():
```

```
    info_file_handler = RotatingFileHandler('D:\\logs\\info.txt')
```

```
    info_file_handler.setLevel(logging.INFO)
```

```
    app.logger.addHandler(info_file_handler)
```

```
    warn_file_handler = RotatingFileHandler('D:\\logs\\warn.txt')
```

```
    warn_file_handler.setLevel(logging.WARN)
```

```
    app.logger.addHandler(warn_file_handler)
```

```
    error_file_handler = RotatingFileHandler('D:\\logs\\error.txt')
```

```
    error_file_handler.setLevel(logging.ERROR)
```

```
    app.logger.addHandler(error_file_handler)
```

INFO > WARN > ERROR



# Flask-Script ( 代码演示 )

---

## 官网

<http://flask-script.readthedocs.io/en/latest/>

## 安装

```
pip install Flask-Script
```

## 使用

```
manager = Manager(app)
@manager.option('-n', '--name', dest='name', default='world')
def hello(name):
    'say hello world'
    print 'hello %s' % name
if __name__ == '__main__':
    manager.run()
```



# 课后作业

---

- a) Flask库练习
- b) Jinja2模板语言练习
- c) 装饰器和HTTP协议复习
- d) Flask-Script安装使用



# Thanks



牛客网  
NOWCODER