# -图片云加密系统

使用Apache+Flask+mod\_wsgi搭建的图片云加密系统，创新性地使用正交拉丁方矩阵对图像进行加密，主要的功能有：图片上传加密、图片下载解密，还有基础的社交功能：发布帖子，评论帖子等。

### 运行环境

Windows 7 64位

Python 3.6.4

Flask

MySQL

### 配置Apache+Flask+mod\_wsgi的步骤

#### 1、下载Apache

1）进入Apache官网http://httpd.apache.org/download.cgi

如下图所示，点击“Files for Microsoft Windows”

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/Apache官网主页\_2.png)

2）点击ApacheHaus进入版本选择页面https://www.apachehaus.com/cgi-bin/download.plx

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/Apache\_windows下载页面\_2.png)

3)选择版本，根据机子的不同，选择不同的版本，我选择的是Apache 2.4.39 X64，https://www.apachehaus.com/cgi-bin/download.plx

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/版本选择\_2.png)

4)将文件解压到目录C:\下，得到Apache24文件夹

#### 2、下载mod\_wsgi

1)打开网址http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#pil

选择对应版本的mod\_wsgi下载，如图所示，根据个人的环境不同，选择不同的版本

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/mod\_wsgi下载页面.png)

2）去到下载好的mod\_wsgi文件目录里，使用python的pip安装命令

```

pip install mod\_wsgi‑4.5.24+ap24vc14‑cp36‑cp36m‑win\_amd64.whl

```

3)安装好之后，找到mod\_wsgi文件夹, 运行下面的命令

```

mod\_wsgi-express module-config

```

4）命令成功运行后，可以得到如下图所示的三条信息

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/三条信息.png)

5）打开Apache24\conf\httpd.conf文件，将这三条信息加入到apache的配置文件中，同时，需要把LoadModule vhost\_alias\_module modules/mod\_vhost\_alias.so前面的#去掉

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/增加三条信息.png)

6）在Apache24\conf\httpd.conf文件中，更改<Directory />的内容

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/更改Directory内容.png)

7）在项目文件夹下新增wsgi文件，我新增的文件名是test.wsgi，在其中写下如下内容：

```

import sys

import logging

logging.basicConfig(stream=sys.stderr)

sys.path.insert(0,'C:/yunjiami/')

from zlktqa import app as application

```

注明：C:/yunjiami/为项目文件夹

8）配置站点（重要）

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/配置站点.png)

注明：4241为端口号，C:/yunjiami/test.wsgi为wsgi文件路径

#### 更改Flask文件内容

1）在项目的主文件中，我的主项目文件为zlktqa.py，删除或注释以下内容：

```

# if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':

# app.run(port=4241, debug=True)

```

### 项目运行

1）新建数据库

```

create database zlktqa\_demo;

```

2)在项目文件夹下初始化数据库（建立表单），即执行以下代码

```

python manage.py db init

python manage.py db migrate

python manage.py db upgrade

```

3)找到Apache24\bin目录下的ApacheMonitor.exe可执行文件并执行，如下图所示：

![image](https://github.com/Hewangchuan1/-/blob/master/static/说明图片/可执行文件.png)

点击start,开始运行

4）找到自己机子的ip地址，打开浏览器，在地址框输入“ip地址:4241\”，即可查看网页是否可以运行

注明：4241为端口号