

后端

联创Web组夏令营后端的任务

任务3

一个简单的论坛，是应用层的练习，**建议时间为一周**，语言不限，数据库不限，接口采用RESTful的风格
前端能看就行，不是硬性要求，但是要求采用前后端分离的方式

这个系统存在下面的要求：

1. 用户

1. 包括超级管理员、管理员、普通用户、游客
2. 普通用户是游客经过注册后通过管理员审核后产生的
 1. 注册不需要什么邮件验证短信验证
 2. 个人信息就生日啊性别啊什么的就可以了
3. 游客什么也干不了，不能看贴也不能发帖，只能进登录、注册页面
4. 超级管理员和管理员拥有不同的权限
 1. 权限的具体细节参考QQ群的群主、管理员以及群成员的关系
 2. 管理员审核注册的细节参考QQ群申请加群
5. 用户的个人主页：要什么个人主页，显示一些基本信息和发的帖子列表就行了

2. 帖子

1. 只有一个栏目（AKA板块）
2. 帖子是纯文本帖子
3. 帖子的评论、点赞逻辑参考QQ空间说说相关的逻辑
4. 帖子不需要富文本，但是支持@某个人或多人
 1. 浏览帖子上点击@mmm 可以跳转到个人主页
5. 帖子可以插入话题，即#xxx#，可以插入多个话题
 1. 浏览帖子上点击 #xxx# 可以跳转到一个页面，列出所有带有该话题的帖子

3. 搜索

1. 按照关键字搜索，就行了
2. 搜索结果页面就逐条显示就ok，记得像百度那样关键字高亮

4. 网络安全

1. 要求可以防止xss、csrf攻击
2. 注意SQL注入、密码保存

5. 体验提升

1. 带有即时群聊功能，聊天内容阅后即焚。发起群聊的流程参考微信发起群聊，聊天窗口以悬浮窗（可收起）的形式存在于所有论坛页面中
2. 对于@某个人，此人会受到消息通知，形式为站内信，如果此人正在浏览论坛，直接浮窗通知。

部署要求：

论坛最终是给互联网上的人用的，你需要部署

学习docker、docker-compose、nginx，将你的论坛以docker的形式部署在你的云服务器上，没有云服务器的话，可以选择阿里云或者腾讯云的学生套餐，也可以用你们ss的服务器。开发可以本地，部署会用到

参考：

1. RESTful的经典参考，[Github API V3](#)
2. 高性能反向代理服务器软件: Nginx/Openresty
数据库: MySQL/MongoDB/PostgreSQL
缓存数据库: Redis/memcached
语言环境: Python/Go/Java/PHP/nodejs/Kotlin etc.
容器工具: Docker, docker-compose
3. Python
 - [廖雪峰的Python3教程](#)
[廖雪峰的Python2教程](#)
 - [Python3入门指南-官方中文](#)
[Python2入门指南-官方中文](#)
 - [Python 代码规范\(Google 开源项目风格指南\)](#) (必需)
4. Go
 - [官方链接](#)
 - [官方中文教程](#)
 - [语言规范](#)
5. PHP
 - [PHP 代码规范](#)
6. Java
 - [菜鸟教程](#)
 - [Java 代码规范](#)
7. Node.js
关键字：单线程，异步，回调地狱，Promise，async/await
 - [菜鸟教程-Node](#)
 - [Node10.5 中文文档](#)
 - [Node 官方文档](#)
 - [airbnb node 代码规范](#)，[node 代码规范](#)

任务4

偏底层，使用TCP/IP编写一个HTTP服务器，语言使用C/C++