

个人信息

- 本科 太原科技大学（一类本科）- 应用心理学（理工科）
- Github: <https://github.com/coderLyonMa>
- 期望职位: **Python/PHP** 后端开发工程师
- Email: coderlyonma@gmail.com
- 微信: Mario Mo ro si ni （请去掉所有空格）

技能点

- 比较熟练地使用 **Linux Bash**, Shell 语法及其常用命令, 能够在**纯 Linux 环境**下工作。
- **Python 基础扎实**、熟悉其高级特性: **装饰器**、生成器（能够比较明白地说出协程与生成器之间的关系）、**魔法方法**。对于**多线程**、**多进程**、**协程**在 Python 中的实现及其应用有基本的理解。熟悉 **Flask**, 对 **Django** 等其他主流框架有所了解。
- 能够熟练地解决 LeetCode 上 **SQL** 的大部分初级题目。理解该如何对 SQL 数据库和语句进行**优化**、有**性能意识**。
- 对 **TCP/IP** 协议族、及相应的不同网络层的功能有所了解, **动手实现过 TCP 和 UDP 的套接字**。
- 理解空间复杂度概念、了解基本的**数据结构**（链表、数组、栈、Hash 等），能够实现**快速排序**、**冒泡排序**等算法。并且有意识地去搞清楚数据结构、**算法**与实际工作应用之间的**联系**。
- 对 **OOP**、**MVC**、装饰模式、工厂模式，以及递归思想等设计模式/理念有所意识，有基于此，对代码的**冗余度**、**解藕性**、**可维护性**有所追求。
- 了解 **Redis** 的应用场景、及其主要数据结构。
- 对 **HTML**、**CSS**、**DOM**、**JavaScript** 有基本的了解。
- **PHP** 作为第二语言、以帮助我以更加**全局**的角度去理解 **web 开发**。

项目

多用户社交博客——全栈开发（后端为主）

项目地址: https://github.com/coderLyonMa/lyon_first_blog

实例地址: <http://35.229.212.235:8787/>

这是一个 **Flask** 为框架、使用 Jinja2 引擎和 **Bootstrap** 提供前端支持, 遵循 **MVC** 架构, 以 SQLite3 作为生产数据库的自学练手项目, 以 **Nginx** 作为生产服务器部署在 **Ubuntu VPS** 上的项目。

主要实现:

- **业务实现**——用户的注册、修改和重置密码、登录; 引入**关联表**, 实现用户与用户之间的相互 Follow; 发布推文、评论功能、用户个人资料界面（头像、简介等）; 推文列表的分页功能等。

- **安全性**——通过在数据库中存储用户密码的**哈希值**，而不是密码本身，来确保用户密码的安全性；使用 SQLAlchemy 作为 ORM，来避免 SQL 注入的问题；通过 FlaskForm 扩展自带的 CSRFToken，来解决 CSRF 攻击的问题。
- **其他**——为模型类的功能性函数编写了**单元测试**；使用了蓝本来组织项目的不同模块。

亮点：

- **权限管理系统**——为不同的权限名（关注其他用户、评论、发布 post、管理员、超级管理员 Admin）赋以2的1~4次幂，再使用**按位与运算**计算某个角色是否有某种具体的权限。将这些不同的权限组合起来，分成了3种用户级别：普通用户 User，管理员 Moderator 和系统管理员 Admin，他们是 Role 类的实例，在初始化时被分配以不同的权限组合。
- **权限检查**——使用了 Python 的高级特性装饰器来检查当前线程内的用户是否具有某种**特定**的权限。
- **推文 Markdown 缓存支持**——在为推文和评论提供 Markdown 支持的基础上，将生成的 HTML 文本保存在数据库的一个单独的字段中，收到请求时先尝试读取 HTML_body，否则再生成文本并储存在数据库中，**减缓服务器的计算压力**。
- **多线程异步发送电子邮件**——不论是注册、认证帐号还是修改密码，当需要发送电子邮件时，当前的服务器线程会**阻塞**在等待电子邮件发送完成的过程中，为了解决这一问题，通过新建一个线程来避免浏览器渲染的停滞。

为什么选择我？

- **好奇心**——业务上的新技术方案，往往需要我们迅速地掌握一门**新技术**。或者要成为团队的中坚力量，不仅需要丰富的经验，更需要扎实的基础和不断的思考和探索，而这一切，都离不开**好奇心**作为驱动力。从 Win95到 iPhone 第一代、从09年开始摆弄路由器，这些对我来说就像**充满了魔力**，让我痴迷于探索这些机器背后的运作的玄机。
- **学习能力和态度**——学习就是不断地**试错和归纳总结**。曾经我**连续20个小时**尝试解决一个问题，我想要为我的安卓设备刷一个新的 ROM，但是由于设备型号的特殊性，我需要穷尽4×4×4种可能性，通过判断输出的不同信息来**排除**大概率错误的组合元素，在我尝试20多次之后完成了这个挑战。我们不仅需要试错的**毅力**，也需要这种排除的**思维**。
- **极客**——使用 Google、FireFox、Twitter、，而不去用百度、360浏览器、微博。这本身并不能使我们变得更好，但我们做出这样选择的背后，在于我们能够分辨什么是**好的用户体验、好的解决方案和真正的需求**（也正是对如何确保 apt 镜像不会被篡改这一问题的思考，让我了解了 **GPG**）。
- **英语**——英语使得 coder 可以借助最新的技术方案和最权威的官方文档，这无疑可以避免很多坑。我的第一份 SQL 课程正是在 Khan Academy（全球最知名免费线上教育机构）的**纯英语**环境下学习的。

工作经历

前海宜家科技有限公司（2018年4月～2019年4月）

需求分析工程师 – 长租公寓物业管理系统

1. 在入职后的较短时间内，通过**实地的学习**、使用和**参考业内的其他支持系统**，迅速地了解业务流程，收集物业管理系统中存在的 bug 或无法跑通的流程。经过分析，向老板提出更换物业管理系统供应商的建议（通过具体的数字和可量化的指标，如87.5%的需求超过10个工作日以上未能交付），并被老板**采纳**。在这样的情况下，通过人脉联系到新的 SaaS 供应商，从此在该项目基础上进行二次开发。
2. 通过与多个部门的**沟通与协作**，撰写文档、说明书、方案、计划书等材料**18份**以上，使得公司能够**平稳地过渡**新旧系统的更替的**空窗期**，由于无法通过物业信息系统记录用户的财务信息。为此，经过与财务部门与技术部门的沟通后，获取信息并制定过渡阶段的方案和具体的说明（如要记录的字段，记录的起止时间，具体和特殊的情况如何处理等），确保新旧系统能够正常地更替，将为用户带来的影响降到最低。
3. 通过对业务部门**需求的分析**和把握，重新制定客户信息录入的方案。在重新开发和调整前，用户口头告知工作人员，来完成入住信息的登记。这使得在多个客户同时有入住登记需求时，不得不等待其他客户完成登记（相当于单线程阻塞）。重新设计后，改为由用户自行提交表单，无需等待。大大缩短了单位客户签约时间（从30分钟/人缩短至5分钟/人）。