

实验安排与要求

《软件工程》MOOC 微信抢票开发实战

1 实验目标

通过 6 周的实战开发，在给定框架的基础上进行二次开发，完善微信抢票平台，使之能支持基本的后台管理与核心抢票业务，甚至扩展一些其他功能。

我们提供一套基于 Django 的微信公众平台的开发框架，以及完整的所有前端功能和少量作为示例的后端功能。同学们需要组队进行后端功能的开发，并完成功能和性能测试。

2 实验安排

第一周：熟悉微信公众平台开发，确定项目需求

通过微信公众平台官方文档以及相关参考资料，了解通过微信公众平台可以做哪些事，并在所给项目需求的基础上确定并细化每一项需求。

第二周：熟悉项目框架，进行简单功能开发；

参考《开发指南》和《前后端接口》对项目框架进行快速熟悉，完成基本的环境搭建，并能在本地运行服务器程序然后接入微信公众号；此外，还需完成学号绑定和解绑两个功能的开发。

第三周：完成关键功能开发；

关键功能包括且不限于：后台管理页面的登录、读取活动列表、创建活动、读取活动信息、更新活动信息等；微信公众号的读取活动详情、抢票、读取电子票详情等。

第四周：完成所有功能开发和功能测试。

除了前两周开发的功能外，还需开发的功能包括且不限于：后台管理页面的微信抢票菜单自定义、检票等；微信公众号的退票等。

第五周：完成服务器部署、性能测试与优化。

需要在生产环境中进行性能测试，因此需要首先完成服务器的部署，那之后重点对核心的抢票功能进行性能测试，思考如何进行优化，并最终完成优化提升性能。

第六周：完成项目展示与验收

完成所有开发、测试、文档等工作，并进行展示，提交相关展示材料以及所有开发、测试、文档相关材料。

3 实验要求

每组使用同一个 git 版本库（在 Github 上，可以是公开的版本库），所有提交应规

范、整洁。

依照实验安排的时间点严格完成相应的开发任务。

重视开发、文档、测试。

我们提供了项目的基本框架和前端实现，但不保证它们的正确性，如果你在开发过程中发现框架或前端实现里有 **bug**，请自行修复并在文档中归纳。

鼓励组内和组间的交流，鼓励分享思路，但严格禁止组间的代码参考和抄袭。

对于提供的基础代码，需要遵守 **GPLv3** 开源协议才可使用。若将基础代码用于商业用途的二次开发等，必须取得基础代码所有者的授权，对于非法使用者，保留追究法律责任的权利。