

软件工程管理——一个人总结报告

G07 3220104519 蔡佳伟

一、个人角色

在本次软件工程管理小组，我承担小组长的角色，主要负责团队组织及任务分配，项目规划，开发中部分代码完成，测试等任务。

二、开题相关

在选题过程中，我们选择了基于AI辅助的就医问诊引擎项目，这个题目做一个简单的框架较为容易，但往深度开发、优化却非常困难。这个选题是我和所有组员商量之后，共同讨论得出的，在选题库中也进行了深度讨论，但最终开发下来，我还是觉得选题不算很完美。

在技术栈方面，我们还是选择得比较正确，因为要调用AI相关的API，使用Python无疑是十分方便的，Django作为Python比较成熟的框架，也比较容易上手。Vue3作为前端框架也比较方便，和后端得结合也比较轻松。



C+++++++

24/10/15

选题：垂直那个里面的就医问诊引擎：

软件系统名称：基于AI辅助的就医问诊引擎

内容：

1. 先选择科目（如内科，外科）患者进行症状描述，AI进行推理分析，进行部分交流，然后推理可能的病症
2. 根据推理的病症推荐合适的药物和治疗方案，同时进行饮食、运动等方面的健康指导

前端：Vue+React

后端：Django python

分工：（数字指开题报告）

xh: 2

cys: 7 8

wc: ppt

cjw: 展示+5 6 报告整合

wh: 1 3 4

报告各部分完成ddl：这周周五23:59前

我们商量的时间线，我认为总体时间线上还是完成得不错的，这是我们开题时拟定的时间线，我们后来也基本遵循了这个时间线，除了最后阶段的系统调试有些耽误。我作为组长，也比较好地督促组员完成了各项任务，在组会纪要中也可以看出我们的交流是比较频繁的。

5.开发进度计划					
项目阶段	持续时间	负责人	主要工作	输出内容	
项目选定	10.8-10.22	蔡佳伟	项目进行选题，小组成员分工完成项目设计书等	项目设计书一份，开题ppt一份，开题展示一次	
项目启动	10.23-10.29	文豪	准备启动项目，配置服务器，达成硬件、软件要求等	软件需求规格书一份	
需求分析	10.30-11.5	蔡云杉	对项目各个需求进行解构，对各模块功能和大致实现进行分析	/	
系统设计	11.6-11.13	徐浩	对项目具体实现进行分工，对框架进行适当改进，使编程实现更加容易	/	
编程实现	11.14-12.10	蔡佳伟	小组成员分工，对软件进行实际开发，并且准备中期报告展示，在开发中解决实际问题	系统设计报告一份，中期展示ppt一份	
系统调试	12.11-12.17	魏宸	对完成的系统进行调试，解决剩余的小问题，小组准备答辩报告，组内互评报告，小组成员准备个人部分报告	小组成员个人报告五份，答辩展示ppt一份，组内互评报告一份，系统测试报告一份	

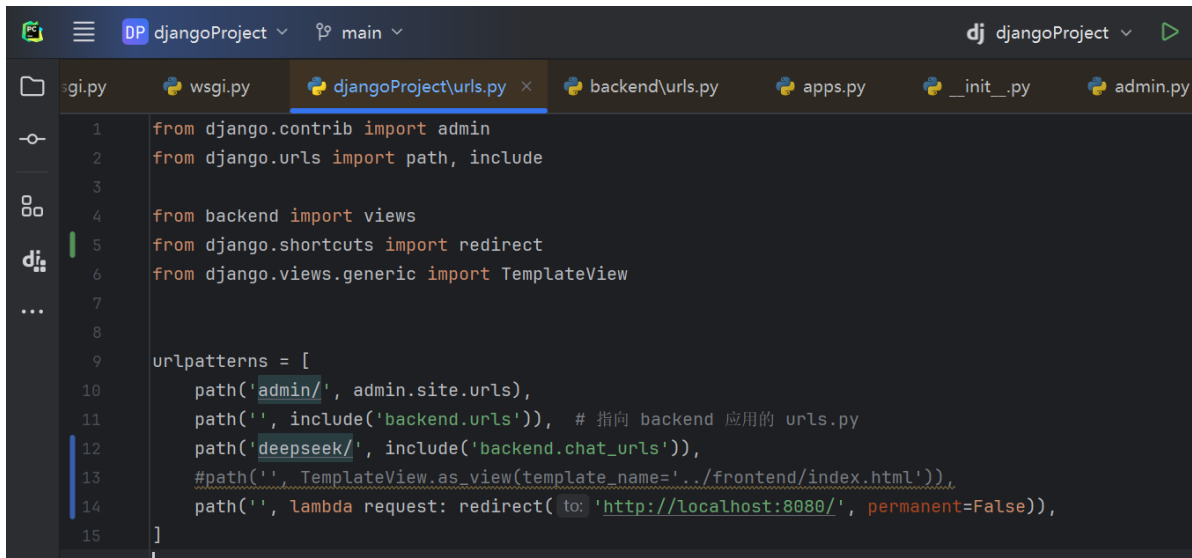
在小组组织上，我们使用微信群及时交流进度，使用git和github仓库管理代码，统一代码进度，有问题及时在群里沟通，这一点做得也是非常不错的。

三、代码相关

在代码开发阶段，我主要为我们小组搭起了代码框架。我遇到的最大问题是一开始把前端和后端结合在一起了，采用了静态文件挂载的形式，把前端生成的文件夹放在后端的目录下，并且运行时直接启用后端来运行整个项目。

这个方法一开始还是不错的，但是在开发过后一段时间后，导火索是单独运行前端显示成功的头像无论如何在后端显示不了，我开始发现前后端结合在一起的诸多弊端，前端的请求似乎也只能发送get请求，静态文件挂载的前提下会自动把post请求更换成get。这无疑是不能接受的。于是我修改了前后端，改成了分离的前后端。

这个过程是非常痛苦的，我一直不知道怎么修改一些设置，知道突然了解到了这个语句，柳暗花明又一村，前后端终于成功完成了分离。就是下方的 `path('/', lambda request: redirect('http://localhost:8080/', permanent=False))`，，重定向到前端指定的端口8080！

A screenshot of a code editor window titled 'djangoProject'. The editor shows the 'urls.py' file with the following Python code:

```
1 from django.contrib import admin
2 from django.urls import path, include
3
4 from backend import views
5 from django.shortcuts import redirect
6 from django.views.generic import TemplateView
7
8
9 urlpatterns = [
10     path('admin/', admin.site.urls),
11     path('', include('backend.urls')), # 指向 backend 应用的 urls.py
12     path('deepseek/', include('backend.chat_urls')),
13     #path('', TemplateView.as_view(template_name='../frontend/index.html')),
14     path('', lambda request: redirect(to='http://localhost:8080/', permanent=False)),
15 ]
```

在数据库设计方面，我设计了我们的数据表，同时为密码进行了sha256加密，在settings.py中设置把数据库和我们的项目连接。这让我对数据库的理解更加深刻了，以后再配置数据库和设计数据表时，我也更加有经验。

此外，在一系列前端和后端开发过程中学习到了很多有用的知识，这里就不赘述了，这一段为小组完成框架的经历是非常难忘的。当然后续优化也少不了我的身影，在这段过程中，我把框架代码的大体实现描述给了各位组员，方便他们进行开发，最后我也进行了代码的整合。代码的整合工作因为我们代码同步做得比较好，同时有github仓库的帮助，是非常顺利的。

四、测试方面

在开发过程中，我就在实时地对我们的代码进行测试，如果发现了问题，就及时改进。所以在最后的总结阶段，我们没有发现重大的bug。

在测试阶段，我主要负责了测试，同时进行了视频的录制，因为我对功能是最熟悉的。在测试中，我着重测试了理想的功能能否正常实现和预期错误的操作是否能正常报错，结果都是正确的。

五、不足之处与反思

我们的成果在测试报告中有所展示，这里就不展现了。不足之处除了选题不足，还在于一开始我们构思为用户实现一个个人信息页面，后来发现个人信息内容较少，不足以占据一整个界面，于是决定把个人信息放在用户首页，但用户首页的个人信息部分挤占了太多空间，导致最终对话界面空间较小，而由于时间紧张没有对前端界面进行太过具体的调整。

在小组的总体规划和进度管理、交流中，我深刻体会到沟通和及时交流进度对整体进度和合作的重要性，大家做好沟通，就能事半功倍，否则就会容易出现多人完成同一个任务的情况。同时每个小组成员都要按照ddl完成自己的任务，否则很容易对整体进度造成影响。