**《软件工程》 课程报告**

**(2021-2022学年第2学期)**

**题目：基于WEB的软件工程课程文件管理系统**

**学生姓名： 李文基 刘静**

**学 号：41912064 41912162**

**提交日期： 2022年 6月 12日**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **所在学院** | **计算机与人工智能学院** | **专 业** | **计算机科学与技术** |
| **教师评语：** | | | |
| **本论文成绩评定：** **分** | | | |

# 一、课程设计任务概述

1. 目的与任务

文件管理系统的主要工作过程为：当进入网站首页，用户可以看到网站数据库中存的所有文件，用户可以上传文件、下载文件或者删除文件，还可以把复制的内容添加到网站数据库，然后再另一个客户端点击复制按钮复制内容到剪切板。

2. 开发环境

操作系统：windows 10

开发工具：MySQL 8.0.23 ,

IntelliJ IDEA 2020.3.2

JDK1.8，

Maven

Springboot 2

Mabatis-plus

java server pages

3. 软件配置

在IntelliJ IDEA 完成网页的编写。

使用Visio 2007进行数据流图的绘制。

使用IntelliJ IDEA服务器端的编写

使用maven管理项目所需依赖包

使用mybatis-plus操作数据库

使用MySql进行数据库端的编写

4. 参考资料

《软件工程》

《数据库系统开发》

《JavaWeb整合开发王者归来》

JDK1.8参考文档

J2EE5参考文档

二、介绍主题、构思与创意

我们小组选择的课题为“基于WEB的软件工程课程文件管理系统”， 文件管理系统是一个可以轻松完成文件互传的系统，它主要用于传文件，可以把手机端的文件传给电脑端，同时也可以电脑端传给手机端，还可以实现把复制的内容通过本系统互相传递给不同的客户端。

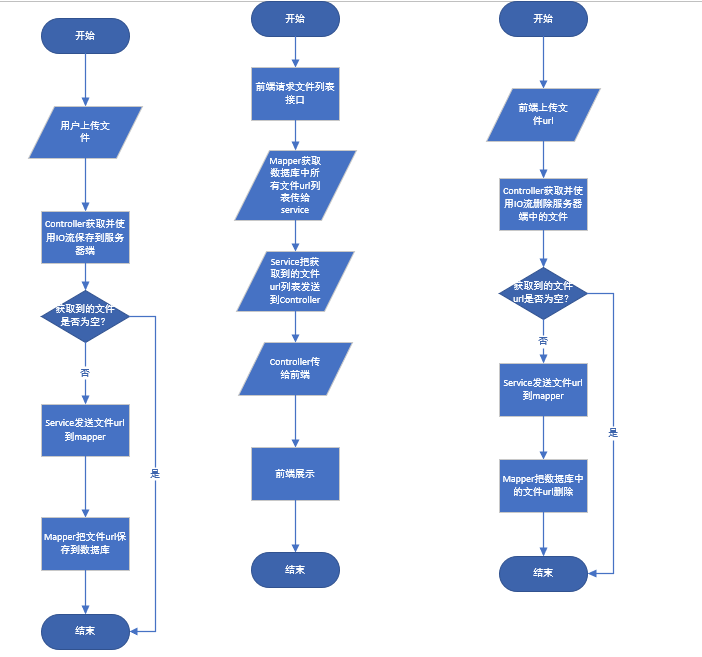
三、系统设计

在开始着手之前，我首先构思数据库的设计。确定前台需要哪些数据，数据结构式什么，数据库是怎么设计，dao层设计了哪些接口，然后我再根据这些需求设计出一套传送数据的方案。传输数据的防范被设计出之后交付给前台，由前台进行测试，再由测试结果修改代码。

在传递参数的过程中，如果在表单中使用post方式提交中文名的文件，数据库收到的文件名会变成乱码，造成异常，进而向浏览器返回500错误。之后我进一步查找错误，发现数据库在创建的时候没有设置字符编码进而默认为latin1，不能存储中文，将其设置为utf-8mb4之后解决了这个问题。

四、介绍完成的工作的具体过程

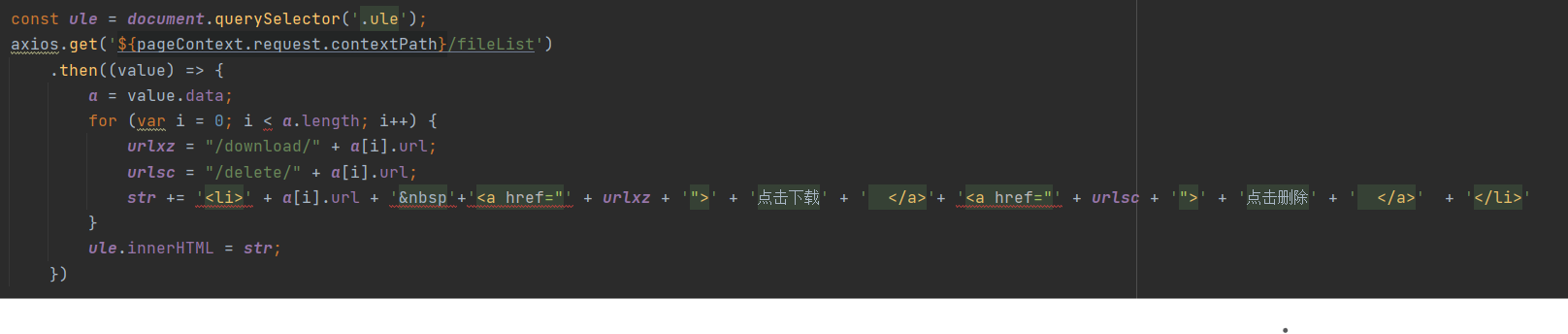
在项目中，首先构思并画了流程图



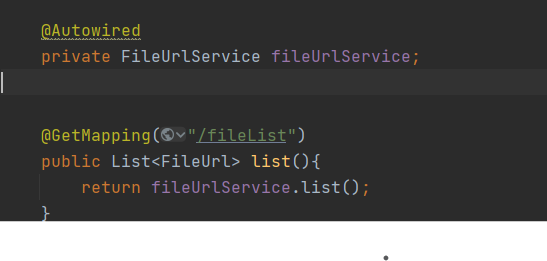
1. 文件列表

文件列表主要通过axios请求后端接口，获取文件列表并渲染到页面上

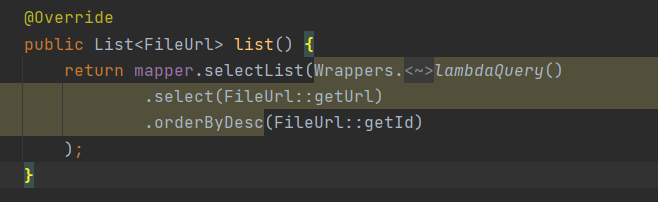
Axios

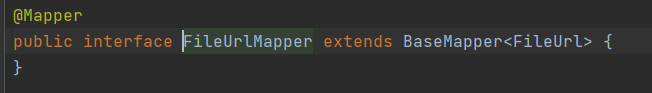


Controller层



Service层



Mapper层

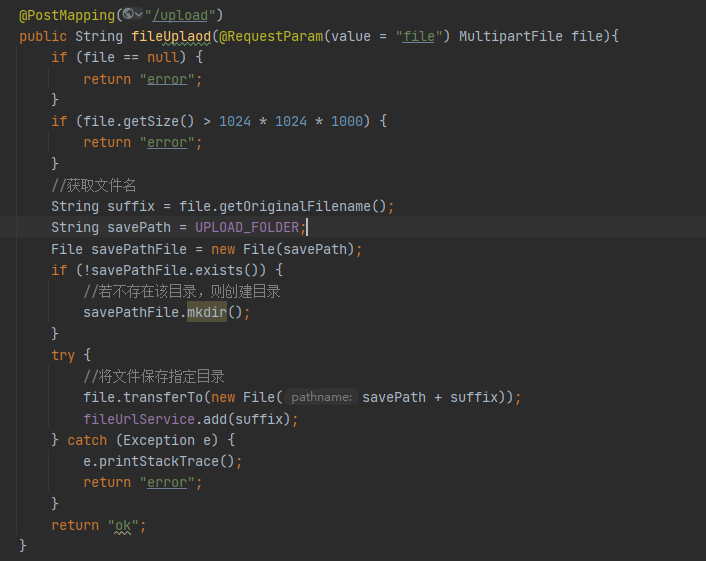
因使用了mybatis-plus中的insert语句，使mapper层不需要写sql语句

2. 上传文件

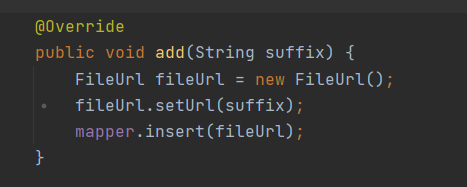
上传文件主要通过jsp的表单提交，把上传的文件发送到后端，后端在通过controller层获取并使用IO流把文件保存到服务器端，经service和mapper层保存文件url到数据库中

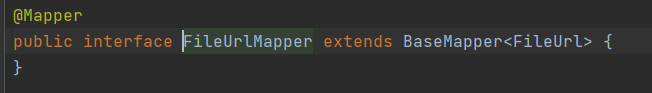
Jsp

Controller层



Service层

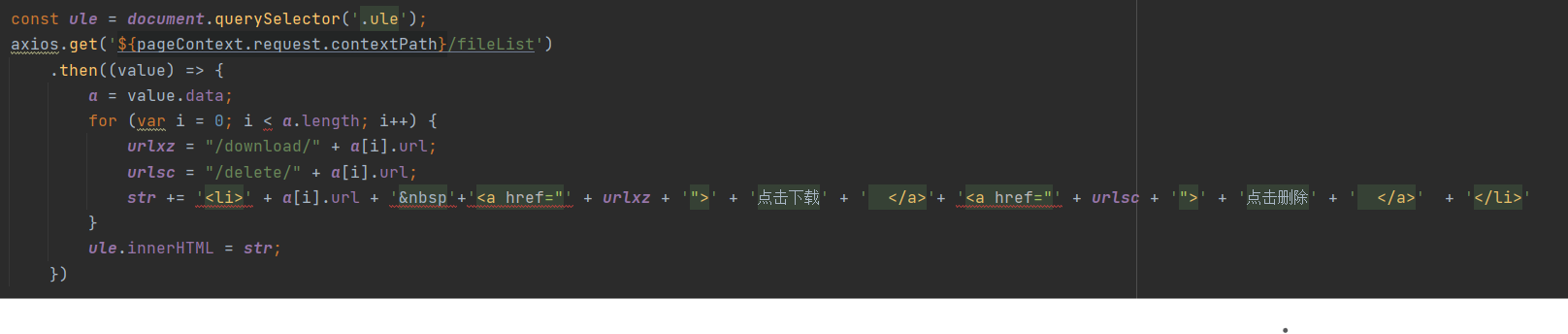


Mapper层

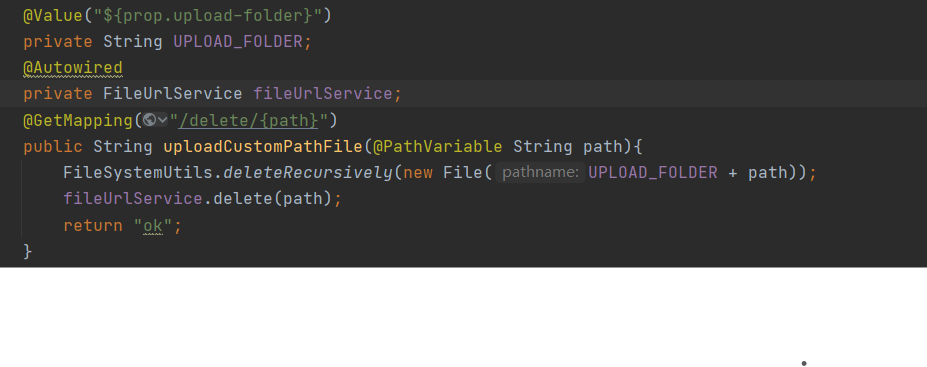
3. 删除文件

删除文件主要通过axios把要删除文件url通过html中的a标签发送到 controller，使用io流把服务器端的文件删除并通过service和mapper把数据库中的文件url删除

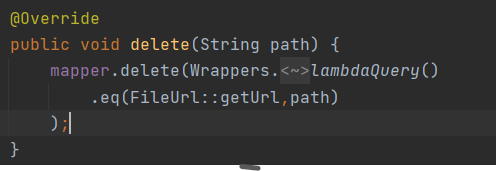
Axios

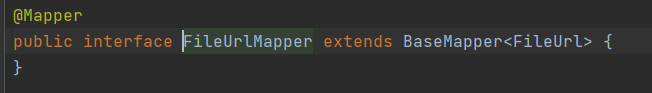


Controller



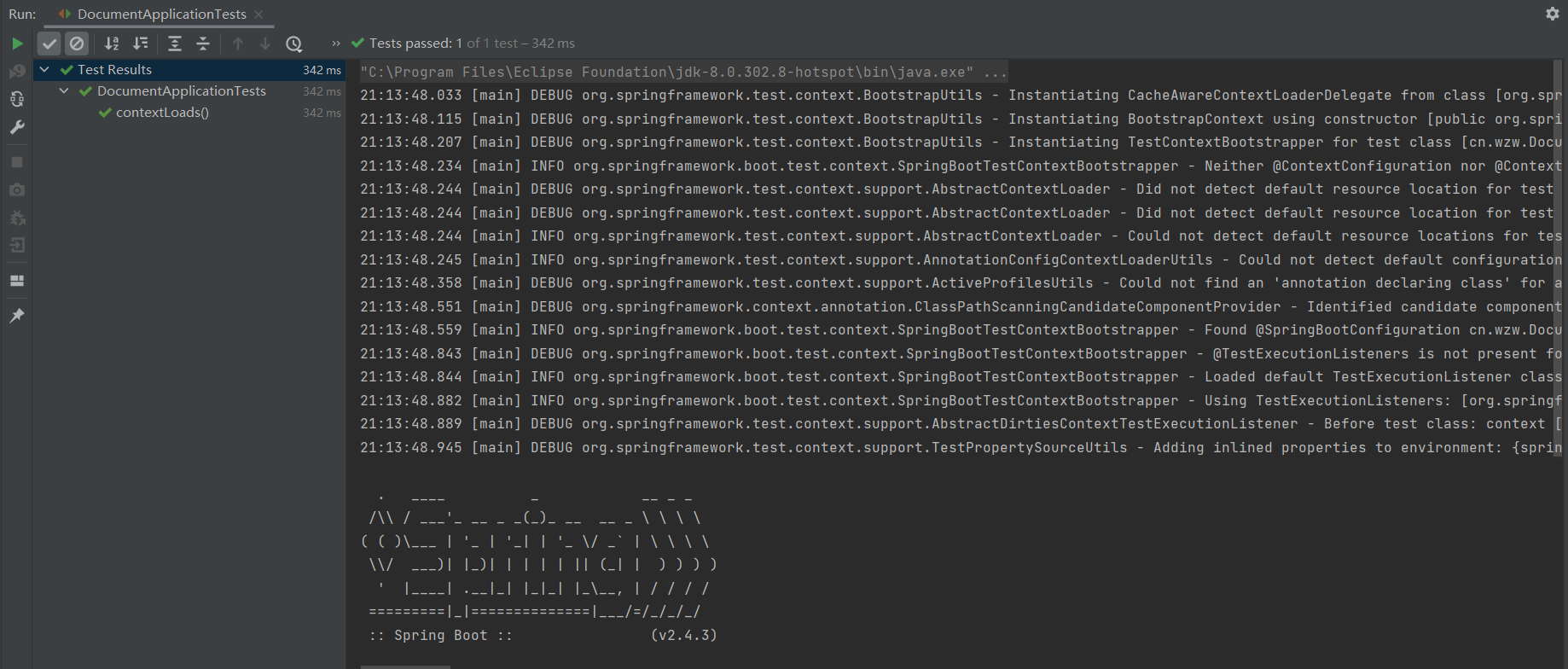
Service



Mapper

五、单元测试

1. 对整个项目进行测试

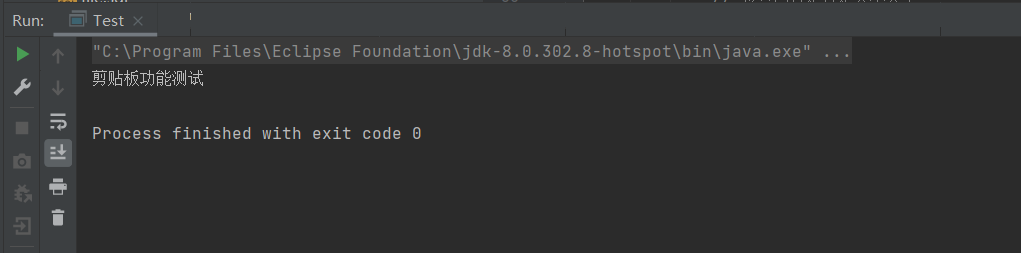


![C:\Users\ASUS\Documents\Tencent Files\2416422579\Image\C2C\A0(NG[`~1GW$3SNFUR$)](V.png](data:image/png;base64,)

项目基本功能——上传文件与上传文字均能正常运行。

2. 测试读取剪贴板功能

复制“剪贴板功能测试”，情况如下：

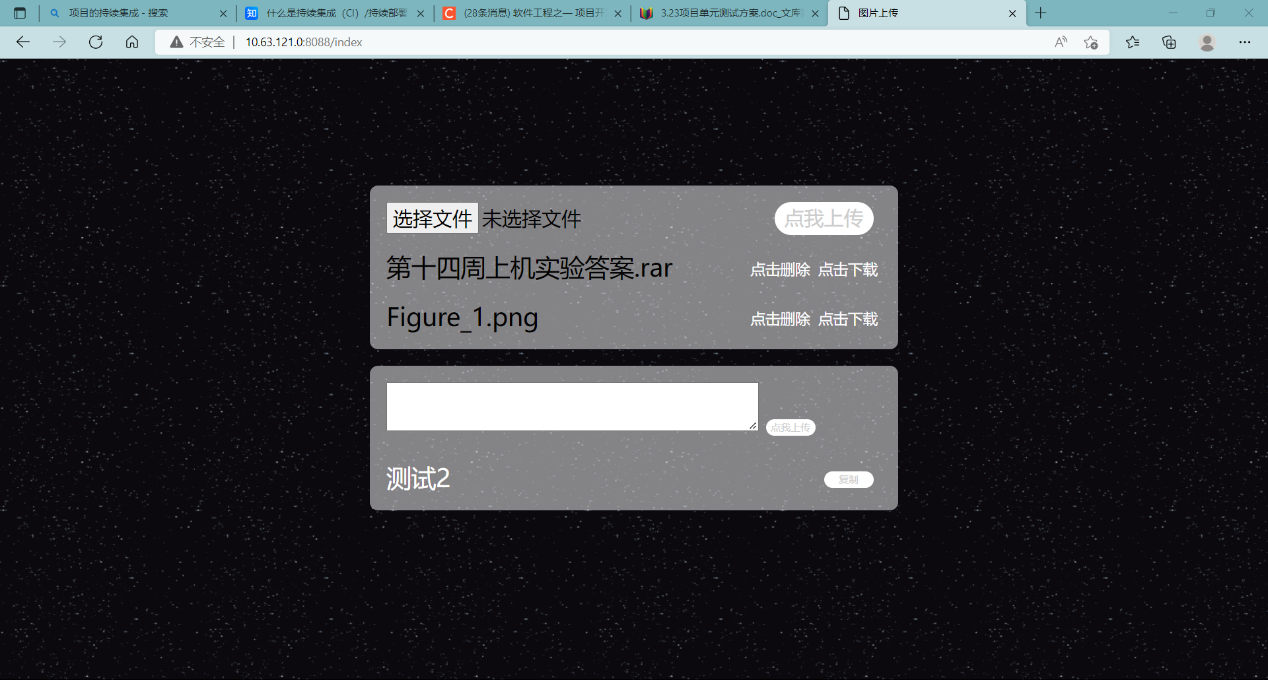


项目能正常读取剪贴板内容。

3. 测试局域网（校园网）下上传情况

![C:\Users\ASUS\Documents\Tencent Files\2416422579\Image\C2C\A0(NG[`~1GW$3SNFUR$)](V.png](data:image/png;base64,)





如上图所示，手机端操作成功，且项目能自适应移动设备浏览器，并完成上传删除操作。

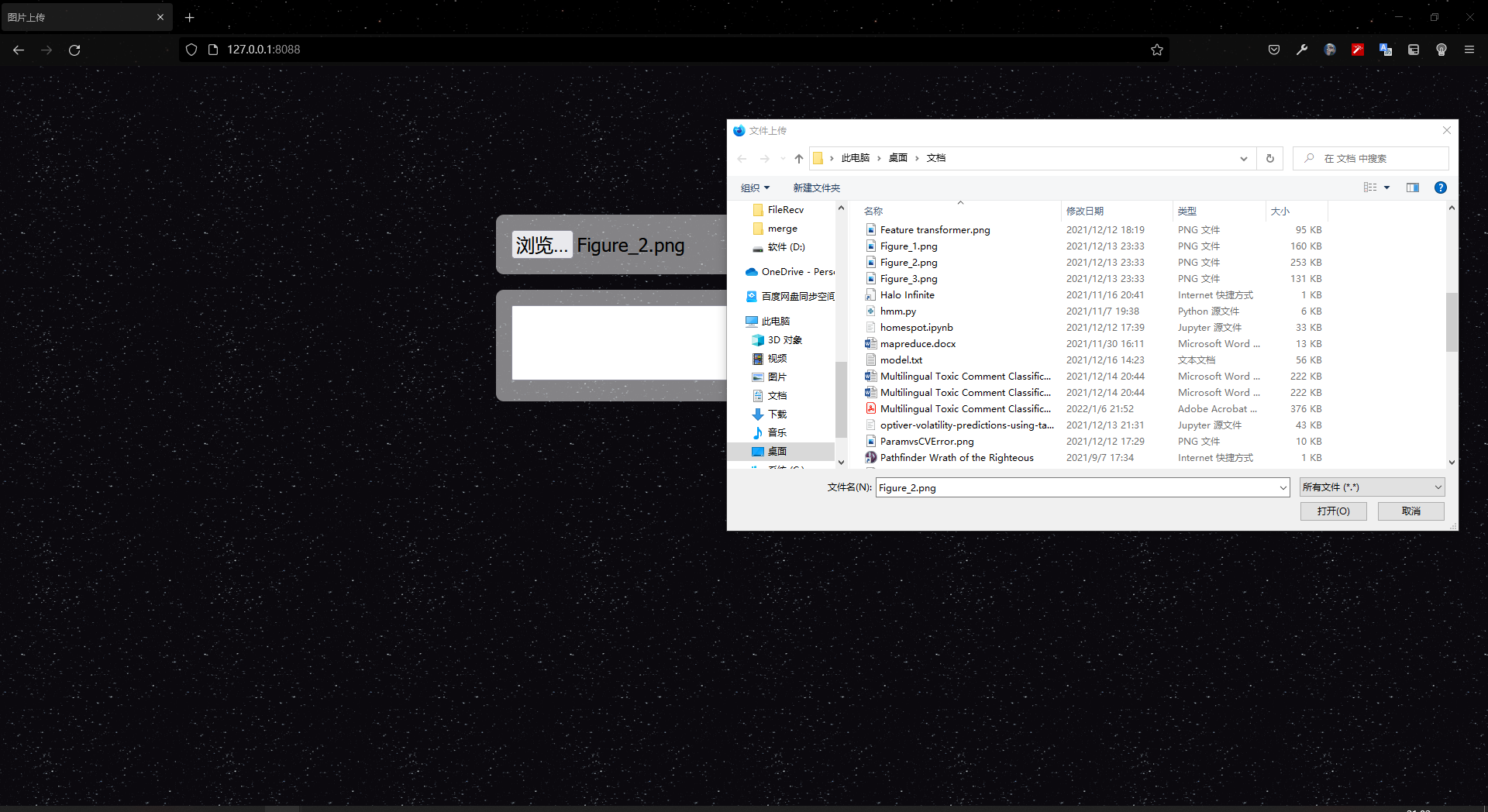
六、网站项目使用说明

1. 文件上传

第一步：运行项目，打开网站

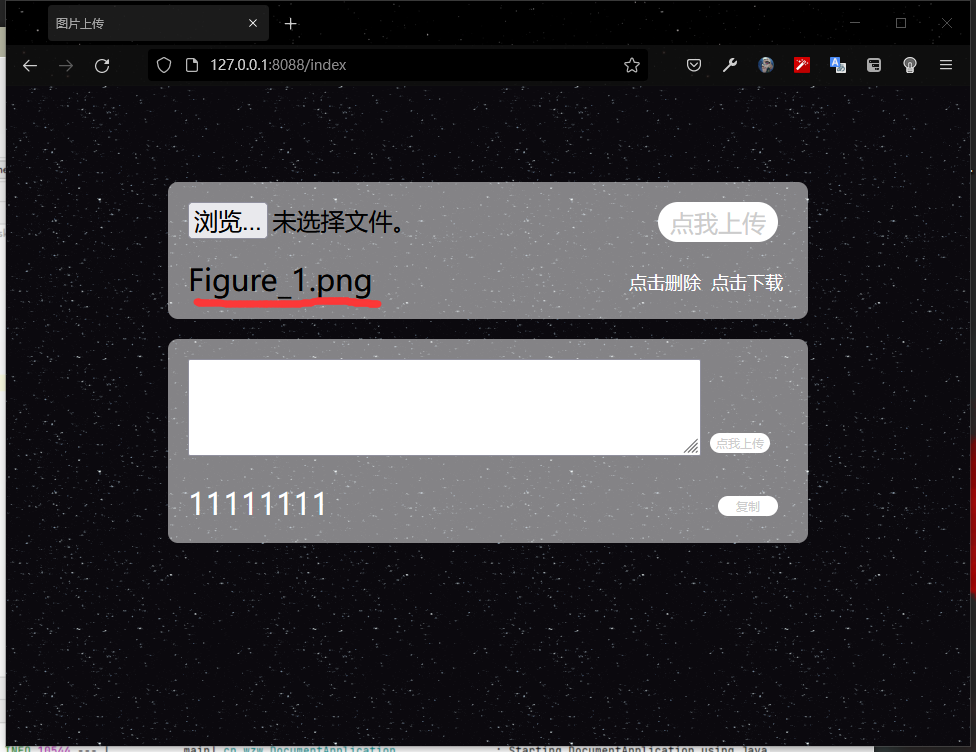


第二步：点击浏览按钮，选择文件上传





第三步：上传文件



2. 文字上传

第一步：打开项目，在文本框中输入上传文字



第二步：点击上传按钮，文字即可上传



七、个人小结

在参与代码实现过程中，不仅要熟悉SQLyog工具的使用，还要熟悉IntelliJ IDE工具的使用，用代码实现系统的功能会用到各种技术，包括数据库架构的设计、接口的实现、代码实现与数据库的链接等等，这些都需要好好学习，在系统实现过程中，只有边学习，边应用才能更好地掌握知识，学习到更多的东西。

通过这次课程设计，我了解到本身还有很多不足之处，对理论知识的掌握不够透彻，平时缺乏把理论知识应用于实践，从而减弱了动手能力。在代码编写方面，自己所掌握的编程语言还不够应用于实践，而且编码的水平有待提高。同使我也收获了很多知识，学会了流程图的画法、数据字典的确定、系统功能模块的划分、对系统的测试方法等等，学习到了各种知识点。在今后的学习过程中，我会既学习好理论知识，又要注意将理论知识应用于实践，这样才能更好地掌握知识，提高动手能力，增强个人能力，这样才能更快的学习到新知识，更快的提高自己。