

项目概述

目标用户

本系统主要面向南方科技大学的在校学生，尤其是新生和即将毕业的学生。这些学生在课程选择、学习资源获取、学术规划和心理健康管理等方面面临各种挑战。系统的目标是为学生提供一个一站式的平台，帮助他们更有效地管理和规划他们的学术生活，从而提高他们的学习效率和整体学术表现。

系统功能

- 1. 用户管理：** 想要轻松管理自己的学术生活？加入我们吧！只需使用你的学校邮箱注册，就能拥有自己的专属账户。在这里，你可以随心所欲地编辑个人资料，展示你的专业和兴趣，让我们更好地为你服务。
- 2. 辅导和咨询服务：** 遇到学习难题，不知如何是好？别担心，我们的辅导服务随时待命。只需几步简单操作，就能预约到合适的辅导老师，为你的学业保驾护航。如果感到压力山大，我们的心理咨询也能帮你舒缓心情，重拾信心。
- 3. 二手交易：** 书架上的旧教材不知如何处理？来这里吧，你可以轻松发布二手商品信息，让它们找到新主人。同时，也可以在这里淘到实惠的好物，省钱又环保。
- 4. 学习建议和课程讨论：** 想要获取学习的小窍门，或者和同学讨论课程问题？加入我们的论坛吧！这里有丰富的学习资源和活跃的讨论氛围，帮你解决学习上的疑惑，共同进步。
- 5. 成绩绩点系统：** 对自己的学习成绩好奇吗？我们的成绩绩点系统可以帮你一目了然地查看成绩和绩点，还能分析你与目标院校的差距，帮助你更有针对性地规划学习路线。
- 6. 心理咨询系统：** 心情不好，不知道该如何调整？别担心，我们的心理咨询系统提供在线心理测试和专业咨询服务，帮助你了解自己的心理状况，找到合适的解决方案。
- 7. SUSTech专属微调后的大模型系统：** 想要通过数据分析优化自己的学习方法吗？我们的大模型系统可以为你提供精准的学习分析和个性化的课程推荐，让学习变得更高效、更有趣。
- 8. 校园空间预约：** 需要找个地方团队合作或自习吗？几步简单操作，就能预定到校内讨论间和会议室。每个空间的详细介绍和实时状态都一目了然，再也不用担心找不到地方学习。计划有变？在线修改或取消预约，让安排变得更加灵活。

预期结果

本系统预期将为南方科技大学的学生提供一个全面的学术管理平台，帮助他们更有效地规划和管理他们的学术生活。通过提供辅导、心理咨询、二手交易、学习建议和成绩分析等功能，本系统将有助于学生提高学习效率、降低学习压力、改善心理健康，并最终实现更好的学术表现和更丰富的大学经验。

初步需求分析

功能需求

1. 用户管理：

- 用户注册与登录：支持学生使用学校邮箱进行注册和登录。
- 个人资料管理：允许学生编辑和更新个人信息，如专业、年级、兴趣等。
- 权限管理：根据用户角色（学生、教师、管理员）提供不同的权限和功能。

2. 辅导和咨询服务：

- 辅导预约：学生可以根据科目、时间和辅导教师进行预约。
- 在线支付：支持通过支付宝、微信等在线支付平台进行支付。
- 咨询预约：学生可以预约心理咨询服务，选择咨询师和时间。

3. 二手交易：

- 商品发布：允许学生发布二手教材、设备等商品信息。
- 商品浏览和搜索：支持根据关键词、分类、价格等筛选商品。
- 交易管理：提供在线交易平台，支持订单管理和支付功能。

4. 学习建议和课程讨论：

- 论坛版块：设置不同的版块，如课程讨论、学习技巧分享等。
- 帖子发布和回复：允许学生发布帖子、回复帖子和点赞。
- 资源分享：支持上传和下载学习资料、笔记等。

5. 成绩绩点系统：

- 成绩查询：学生可以查看自己的课程成绩和绩点。
- 绩点计算：提供绩点计算工具，支持不同绩点标准的转换。
- 目标院校分析：提供与目标院校绩点的比较和差距分析。

6. 心理咨询系统：

- 心理测评：提供在线心理测试，如抑郁自评量表、焦虑自评量表等。
- 咨询预约：允许学生预约校内外的心理咨询师。
- 咨询记录：记录学生的咨询历史，支持咨询师和学生之间的沟通。

7. SUSTech专属微调后的大模型系统：

- 数据分析：提供学术数据分析功能，如课程评价分析、学习习惯分析等。
- 预测模型：开发预测模型，如成绩预测、毕业率预测等。
- 个性化推荐：根据学生的学习历史和兴趣，提供个性化的课程和资源推荐。

8. 空间预约管理：

- 预约功能：允许学生查看校内讨论间和会议室的使用情况，并进行预约。

- 空间详情：显示每个预约空间的设施、容量及环境图片，帮助学生选择最合适的空间。
- 预约修改与取消：学生可自由更改或取消已经预约的空间，确保资源的有效利用。

非功能需求

1. 可用性：

- 界面友好：提供清晰、直观的用户界面，确保用户易于操作和导航。
- 响应速度：系统响应时间应在2秒内，提供流畅的用户体验。
- 适应性：支持不同设备和浏览器，保证在移动设备上也能良好运行。

2. 安全性：

- 身份验证：采用强密码策略，支持多因素认证。
- 数据加密：敏感数据（如个人信息、支付信息）应进行加密处理。
- 权限控制：严格控制数据访问权限，防止未授权访问。

3. 性能：

- 负载能力：系统应能够处理高并

发访问，保证稳定运行。

- 数据处理：优化数据库查询，减少数据处理时间。
- 资源优化：合理使用缓存和资源压缩技术，减少加载时间。

4. 可维护性：

- 模块化设计：采用模块化设计，便于系统的扩展和维护。
- 代码规范：遵循编码规范，保证代码的可读性和一致性。
- 文档完善：提供详细的系统文档和开发文档，方便后期维护。

5. 可扩展性：

- 架构灵活：采用灵活的架构设计，支持未来功能的添加和扩展。
- 接口标准化：定义标准化的接口，便于与其他系统集成。
- 技术栈更新：保持技术栈的更新，适应新技术的发展。

数据需求

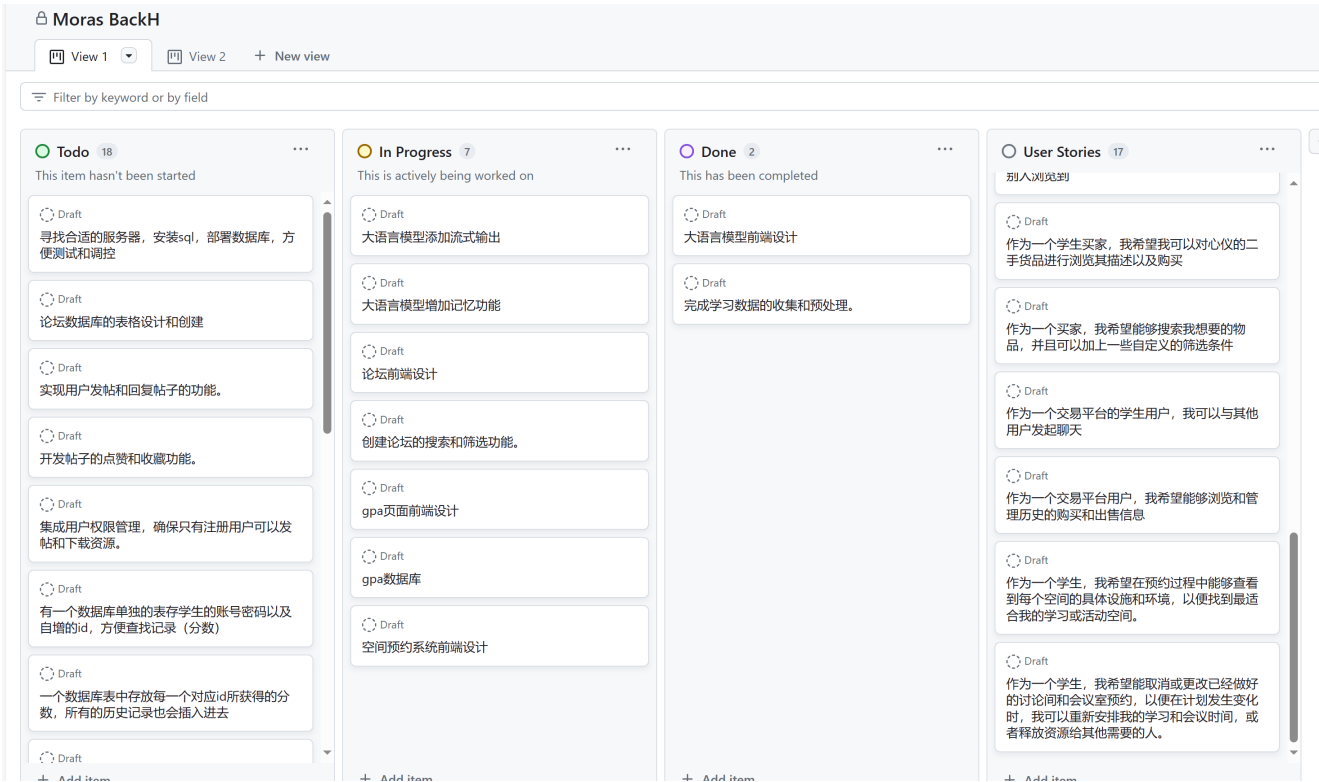
1. 用户数据：包括学生的基本信息（如姓名、学号、邮箱）、专业、年级、兴趣等。
2. 课程数据：包括课程名称、课程描述、教师信息、课程评价等。
3. 成绩数据：包括学生的课程成绩、绩点、排名等。
4. 交易数据：包括二手商品信息、订单信息、支付信息等。
5. 论坛数据：包括帖子内容、回复内容、点赞数等。
6. 心理咨询数据：包括心理测试结果、咨询记录、咨询师信息等。
7. 空间预约数据：包括学生的空间预约记录、空间实时预约情况以及空间详情等信息。

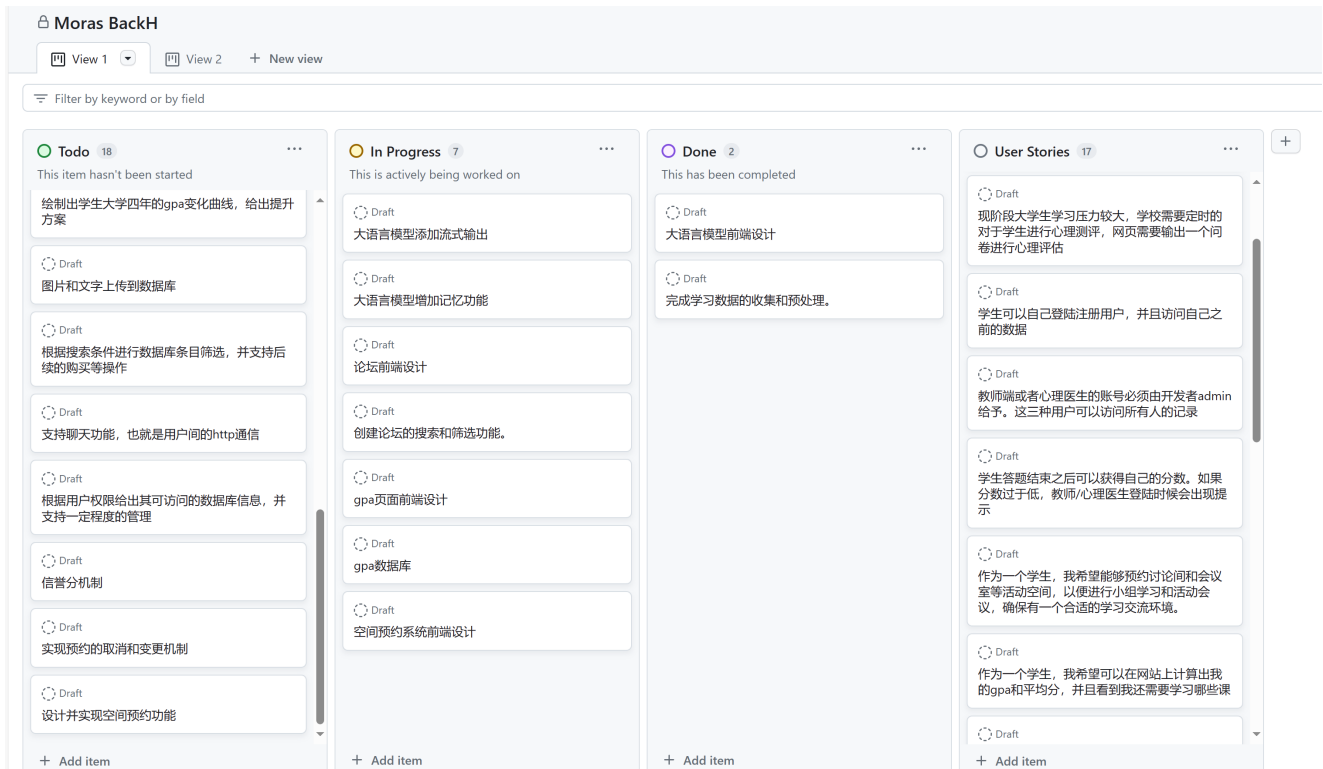
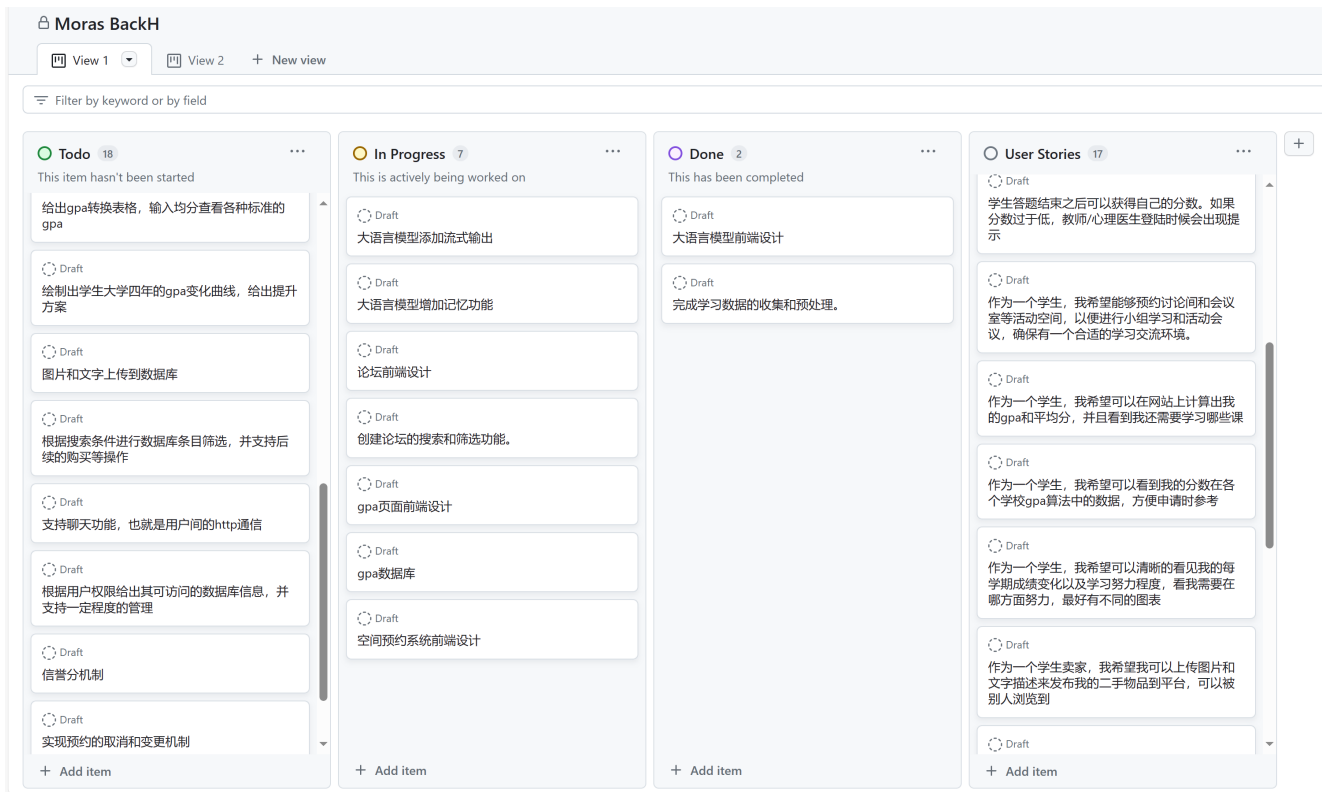
技术需求

- 1. 前端技术：使用HTML、CSS、JavaScript开发前端页面，采用React或Vue框架提高开发效率和用户体验。
- 2. 后端技术：使用Java语言开发后端服务，采用Spring Boot或Django框架提供RESTful API。
- 3. 数据库技术：使用MySQL或MongoDB存储数据，根据数据类型和查询需求选择合适的数据库。
- 4. 安全技术：使用JWT进行身份验证，使用HTTPS加密通信，采用OWASP安全标准防范常见安全威胁。
- 5. 部署技术：使用Docker容器化应用，使用Kubernetes进行容器编排，采用CI/CD流程自动化部署。

github project board展示

地址：[View 1 · Moras BackH \(github.com\)](#)





AI使用

答案都是“是”。我使用了gpt4来帮助我生成以上内容。我的部分提示词如下(gpt回复内容基本如上)：

接下来，我要完成一篇报告的撰写，用markdown格式，我会给你我们的大致内容，以及格式要求，按照这些要求完成我的报告。注意：输出要用md

我们项目内容：3. Academic Assistant SUSTech adopts a flexible course selection system. Students, especially freshmen, typically have tons of questions of which courses to choose at which semester, which courses are valuable to take, what contents are delivered in a specific course, etc. Students are also eager to acquire advices and instructions on their academic management. Please design and implement a system to assist students in efficiently managing their academic life, ensuring a rewarding university experience. including: 1. Tutoring and counseling service: on the system, students can apply for individual tutoring, using either online payment or forum points. If academic stress becomes overwhelming, students can also apply for the campus counseling services for help. 2. Second-hand transactions: on the system, students can engage in the online/offline exchange of second-hand textbooks, equipments, study materials, etc. 3. Study advice: students can use system forums for course discussion, sharing course materials, providing study tips, asking for help, etc 4. 成绩绩点系统（包括目前总绩点，各个课程绩点，距离目标院校绩点差距，其他学校的相关课程绩点等等等等）5. 心理咨询系统6. sustech专属微调后的大模型系统 然后下面是报告要求：项目概述 您应简要描述所提议的项目。特别是，您将描述：所提议系统的目标用户或客户是谁？所提议系统的功能是什么？所提议系统的预期结果或总体目标是什么？初步需求分析 您应提供所提议系统的初步需求分析，其中包括：功能需求：列出所提议系统的功能(见下文)。非功能需求：例如，可用性、安全性、性能等。数据需求：例如，需要哪些数据？如何获取数据？技术需求：例如，用于开发和执行可交付成果的操作环境和技术栈。先

完成前三点，即：所提议系统的目标用户或客户是谁？所提议系统的功能是什么？所提议系统的预期结果或总体目标是什么？

注意用标准的md，符合大学生软件工程project的身份，符合规范，描述具体

你的描述过于简略了，再复杂一点，描述更详细一点，结合市场用户需求等等，总之用专业的口吻！这很严肃！

不是哇，你看看，微信功能那边的描述就更加口语化，并且也不是单独的几个句子，而是很流畅的一段话。而且很明显是通过贴合用户需求来描述的，你的就过于死板生硬了