**项目总结报告**

日期：2024/6/18

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组号 | 17 | 项目名称 | 多领域线上一对一咨询平台 |
| 编程语言 | JS+Java | 开发平台和框架 | React + Vite + SpringBoot + Node.js |

|  |
| --- |
| **项目工作小结** |
| 1.采用哪种架构风格？哪些设计模式？  项目的整体采用了3 Tiers的三层式架构风格，主要分为表示层，业务逻辑层以及数据层。运用GOF设计模式对进行详细设计。Facade模式封装方法，Bridge模式接口与实现分离。  2.技术方案有哪些亮点？  基于wss协议、利用websocket技术、实现实时图片与文字信息的咨询方式。  利用webRTC的peerJS接口、在咨询页面引入视频连线的功能，丰富咨询形式。  利用nginx，nodejs等技术将平台部署到服务器，增强项目可用性。  3.是否做了单元测试？是否做了系统的功能测试、性能测试、兼容性测试和易用性测试等？  进行了基本的单元测试，测试结果正确，符合预期，单元测试的语句覆盖率超过90%。  对平台进行了功能测试、性能测试、兼容性测试和易用性测试。暂时未发现系统错误或者使用上的缺陷：基本功能与性能符合预期，在各主流浏览器上均可以兼容，对于新用户使用友好。  4.是否采用大模型来辅助开发？对开发生产率约有百分之几的提升？  项目开发的过程确实借助于大模型，包括提供思路与基本框架等，使得整个项目效率显著提升。估计对于开发有15%的提升。 |
| **项目组成员对项目的贡献度（%）** |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 姓名 | 需求 | 设计 | 编码 | 测试 | 项目管理\* | 小计 **贡献度** | | 朱涵 | 19% | 16% | 30% | 20% | 17.5% | 22% | | 赵楷越 | 15% | 22% | 25% | 20% | 24% | 21.5% | | 孙恬然 | 21% | 26% | 15% | 20% | 19.5% | 19% | | 齐佳怡 | 21% | 18% | 15% | 20% | 23% | 19% | | 骆镒妤 | 24% | 18% | 15% | 20% | 16% | 18.5% |   注： 项目管理包括项目计划、报告、沟通与协调等。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **软件规模** | |
| 前端的代码行数（不包括注解行、空行和复用代码）： | 7628 |
| 后端的代码行数（不包括注解行、空行和复用代码）： | 2949 |

|  |
| --- |
| **经验、教训和建议** |
| **完备的文档和协作工具：**在项目启动阶段就制定并更新良好的技术文档，包括任务分配、系统架构、设计文档、API文档等。最初我们采用在微信群里由组长布置任务的形式进行，但是逐渐发现这样的效果不理想，重要消息有时会被淹没，而且不够清晰，使用不够便捷。于是后面选择了线上的小组合作平台，采用任务看板，可以清晰地显示人员、任务以及截止时间，大大提升效率。  **团队协作与沟通：**及时沟通项目进展情况，避免进度落后导致巨大差距。除了完成个人任务外，也应关注任务的合理性，及时指出不合理之处，例如可以推迟实现的过于复杂功能。面对争议性问题应当与团队成员深入讨论，确保在决策前充分了解问题，以避免大规模代码重构。保持开放心态，坦诚沟通，鼓励团队成员分享想法和解决方案，促进团队协作的顺利进行。  **模块化开发和解耦设计：**前端、后端和数据库应该进行完全分离，通过接口进行交互，以避免不明确的错误原因。采用模块化设计和解耦的方式开发，有助于快速定位和修复问题。  **学习技术栈：**学习技术栈需要持续不断地学习和实践，不断尝试新的技术，不要局限于课程所教授的技术栈新技术常常能够带来全新的视角和解决方案，为项目注入创新力量，让其更加完善和具有竞争力。 |

项目组各成员签字：朱涵，赵楷越，孙恬然，齐佳怡，骆镒妤