**项目总结报告**

日期：2024/6/13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组号 | 18 | 项目名称 | UniGPT |
| 编程语言 | Java, JavaScript | 开发平台和框架 | VS Code, React框架, Spring boot框架 |

|  |  |
| --- | --- |
| **项目工作小结** | |
| 1. 采用哪种架构风格？哪些设计模式？  采用了3 Tiers三层架构的架构风格，单例模式、模板方法模式、门面模式的设计模式。  2. 技术方案有哪些亮点？   1. 云服务器：利用jCloud交大云平台与阿里云平台，云端部署网页应用和数据库。 2. Jaccount登录：与上海交通大学的单点登录系统进行集成，避免繁琐的注册与验证流程。 3. WebSocket协议：允许服务端主动向客户端推送数据，带来更强的实时性、更短的通讯响应时延，极大提高对话体验。 4. 多种大模型支持：使用ChatGPT、Claude、Llama3、KimiAI四种大模型的API调用，用户制作机器人有更丰富的base model选择。 5. 与交大Canvas系统联动：官方提供“Canvas任务规划机器人”，根据用户提供的Canvas iCal链接获取用户的canvas日历，机器人生成日程规划建议。 6. MUI组件库：灵活度更高、更美观的前端组件库，满足各种设计需求。 7. 多语言切换：充分考虑不同用户的使用偏好和不同的机器人的使用场景。 8. Markdown 编辑与渲染：在Vditor组件基础上制作的Markdown输入框与以ReactMarkdown为基础的Markdown渲染，提高问答体验。   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？  单元测试、系统的功能测试、性能测试、兼容性测试和易用性测试全部进行。测试结果符合预期。  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？  采用Copilot、ChatGPT等大模型辅助开发，大模型能起到拓展解决问题的思路、缩短编码时间的作用，对开发生产率约有20%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 | | 陈启炜 | 5% | 4% | 5% | 4% | 7% | 25% | | 黄峻涛 | 5% | 3% | 5% | 6% | 6% | 25% | | 韦东良 | 5% | 4% | 6% | 5% | 5% | 25% | | 叶懿芯 | 5% | 9% | 4% | 5% | 2% | 25% |   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）： | 6110 |
| 后端的代码行数（不包括注解行、空行和复用代码）： | 4141 |

|  |
| --- |
| **经验、教训和建议** |
| 1. 后端接口设计应当简洁直观，不过度设计，以保证接口易于理解和使用。 2. 后端开发也应当考虑用户需求和使用习惯，保证后端服务的稳定性和性能。 3. 参考已有的设计和功能、利用现有的组件库，可以减少重复开发工作，提高效率。 4. 后端开发过程中问题和变更是正常现象，需要灵活应对并及时迭代返工，以确保后端应用符合预期功能和效果。 5. 遵循良好的Git分支管理流程，确保团队协作顺畅，代码版本控制清晰可控。 6. 必须及时进行代码评审，采用自动化代码质量检查工具，提高代码的可读性和可维护性。 7. 组员之间的协调沟通至关重要，定期开会交流进展、解决问题，建立团队合作氛围。 8. 减小组员工作任务耦合度，提高项目任务分配的灵活度。 9. 测试与编码应同步进行，提高开发效率。 |

项目组各成员签字：陈启炜，黄峻涛，韦东良，叶懿芯