软工个人总结-刘子渊

1. 个人工作总结

本人在项目中的工作主要围绕消息聚集节点中的目标操作相关的两个节点的设计、实现和测试，同时积极参与了实验 0 到实验 5。记录在案的总工时为 89.6h，产出文档字数约 12800 字，代码行数约为 1900 行。

在需求分析阶段，本人因为初次上手 Node-RED 框架及 Node.js，同时对于相应软件工程的工具不慎了解，因此参照本组其他成员的需求文档，对钉钉相关节点进行了用例建模。由于在实现、测试阶段的需求变更，本阶段建模的需求最终决定删除。

在需求评审阶段，本人对照本组的需求评审表以及其他组对本组的评审意见修改了一些文档的格式，并修改了一些用例表的表述。在对 G、H、A、B 的需求评审中，本人主要负责对非功能需求和运行环境的评审，共提出 26 条评审建议。

在设计实现阶段，本人对目标操作相关的两个节点进行了设计与实现，并绘制了相关的 UML 时序图对两个节点的总体工作流程进行建模。

在测试阶段，本人使用 Node.js 单元测试自动化工具对所编写的两个节点分别采用黑盒和白盒测试策略进行测试，在保证了需求实现的前提下，对代码进行了错误和异常处理的测试，几乎做到了对于代码分支的全覆盖。

在测试评审阶段，本人对照本组的测试需求评审表对本组的测试需求文档进行了初评审，同时依据其他组对本组在目标操作相关节点上的建议进行了修改。在对 F 组和 C 组的测试评审中，本人共给出 28 条评审意见。

在课程的后半部分，本人积极参与组织平时 Scrum 会议的召开以及 PPT 制作的牵头工作。

总的来说，在课程前半部分，由于对所用框架并不太熟悉，以及个人的原因，导致虽然有参与项目，但是相比其他组员来说，参与度并不特别突出。而在课程后半阶段，本人吸取了课程前半段的经验教训，更加积极地参与到了各项实验当中，较好的完成了课程后半段的内容。

1. 体会和建议

在课程前半部分的实验中，本人同其它组员相比保持中等偏下的参与度。同时由于并未在某个实验中有突出贡献，导致前段时间的总工时垫底。而由于个人课程以及疫情在家心态有所懈怠的原因，导致在前期进行文档相关实验时，未能同时开展开发工作，造成相关进度的滞后，使得开发与测试工作的任务较重。

而在课程后半部分的实验中，本人吸取了前一阶段的经验教训，积极参与到项目开发当中。除了做好自己本职的开发工作外，自己同时积极组织团队的 Scrum 会议，并牵头组织每次的展示工作，帮助团队维持一个较为良好的沟通氛围的同时，也提高了自身的效率。

在本次课程中，通过需求分析、需求评审、设计与实现、测试分析、测试评审几个阶段的实验内容，本人较为完整的体验了软件工程中的瀑布模型，对软件工程有了更加直观、清晰的认知，是一次十分有意义的软件工程实践活动。

个人对于课程建议主要集中在课程的参考资料上。希望老师可以给出一些参考资料给同学以指引，而非完全依靠学生的自我理解完成实验。除此以外，希望老师可以结合一些实际生产生活中的例子对软件工程实验中的各个阶段加以讲解（比如一些好的业界中的各阶段制品），通过联系实际，可以加深同学们对于相关知识的理解。