软工个人总结-叶柏威

1. 个人工作总结

本人在项目中的工作主要围绕数据可视化模块的图表节点进行设计实现和测试分析，同时也进行了需求分析，参与需求评审与反馈和测试评审与反馈。记录的总工时为72.68小时，文档字数约8033字，代码行数约1900行。

在需求分析阶段，本人对可视化部分进行需求分析，给出图表渲染节点和模板渲染节点的用例表，并在后续的互评审中对需求进行更新完善。在互评审阶段，他组的修改意见让本人对软件工程的相关标准规范有了更深的了解，收益良多，同时本人也在互评审中给H和A组提出了25条修改建议。

在设计实现阶段，本人负责数据可视化模块中的图表渲染节点的设计和实现。在实现的过程中，通过上手实操以及与队友讨论，对实际的需求有了更深一步的认知，增加了一些计划中没有的需求（例如为了能够更加灵活地使用，添加了通过输入修改节点配置的需求），修改了一些已有的需求（例如将数据窗口功能独立成一个通用节点，图表节点仅保留简单的窗口功能），删除了一些不好实现的需求（由于时间关系，删除了坐标轴范围调整等功能）。

在测试阶段，本人用mocha和nyc工具对图表节点的功能性和鲁棒性进行了自动化的单元测试，几乎做到了对于代码分支的全覆盖，共计21个测试用例。在后续的互评审阶段，根据他组的修改建议对本组测试进行完善，同时对E组和D组的测试需求和测试给出了20条修改意见。

在项目PPT汇报阶段，由于自身性格原因，本人参与度不高，但还是努力参与汇报工作。在课程的中期，开发进度整体来看偏慢，主要原因是在需求评审周停止了开发工作以及不熟悉项目中所用的编程语言，经过反思后全组积极参与开发和测试工作，最终测试部分略微提前课程安排。课程的后半部分临近期末，由于个人时间管理原因，参与度有些降低。总的来说，本人基本保持在较为中等的参与度，顺利完成软件工程的整个流程，在软件工程的规范性和团队合作方面有了很大收获。

1. 体会和建议

项目是动态变化的。在设计和实现过程中，我们对实际需求有了更深一步的认知，这可能需要增加、修改或者删除原有的需求和设计。同时，计划也是随实际情况变更的，在整个项目的生命周期中，可能不可避免会出现一些意外情况，包括不能按计划完成任务、无法实现需求、提前完成了任务等等，这些在实际项目中都可能出现，需要合理地调整计划。

团队协作的重要性。每个团体的各个个体所擅长的事物不同（比如本人不太擅长文档部分，文档工作的效率会比较低），而且对所擅长的任务的熟练程度也不同，这需要项目管理人合理地安排任务，这样才能使得整体效率最高，我们组长对任务的划分是十分合理的。另一方面，任务的划分也很重要，我们组分为消息聚集、可视化以及文档三个相对独立的小组，每个小组由两个人负责，各个小组间耦合度不大，这意味着小组间的沟通成本被大大降低。

最后对课程的建议是，希望各个实验能给一个规范的示例，完全自主会让学生无法体会到正规的软件工程流程。