个人总结

code or die 小组

1120173305 张佳明

本次软件工程实习，项目经理、产品经理、程序员多种角色，与小组成员一起圆满完成了MiniIDE – C语言编辑器的设计、开发和测试工作。本次实习所获得的体验令我印象深刻，具体有以下几点：

* + 1. **团队的管理与配合**

本次项目采取团队的形式开展项目，团队的磨合与能否配合默契是我们能否出色完成项目的一大关键。对于本次的编辑器项目，其综合性和难点较高，考虑到大家所熟悉的领域有所不同，且我们小组成员均未曾接触Qt编程，所以在项目初期给每个成员学习相关知识和逐步上手实践的过程，再通过每个人对于本次项目的理解和知识点掌握进行任务分配。充足的时间和练习让大家能够更好地发挥学习能力，同时能够发现每个人的长处并合理分配项目。

在这次编辑器开发的初期设计时，充分考虑了小组的实现能力和功能之间的关联实现难度的基础之上，我提出了非常多的功能设计，将项目划分成了文本编辑、代码编辑、代码运行、文件管理四个模块，并详细地设计每个模块的具体功能，并通过在线平台及时整理记录每个人所负责的功能、应完成的日期和准确完成的日期。

在本溪在实训过程中，每个人都积极参与项目的开发，大家齐心协力，碰到困难也从没有推脱，一起迎头解决。即使在时间非常紧张的情况下，我们最终也通过出色的团队配合完成了项目。

* + 1. **寻找巨人的肩膀，更要学会自己飞翔**

项目架构设计完毕后，我们根据日常的开发经验并未急于求成，而是寻找是否有成熟的Qt文本编辑器插件供我们使用。果然在Qt开发社区寻找到了Qsciscintilla控件，其对于文本开发和C语言特殊支持的强大功能让我们在开发时减少了大量时间，效率大幅度提高。

但我们也没有过于依赖控件的使用，在后期进行增加格式整理等功能丰富时，发现与Qsciscintilla控件的自动缩进有所冲突。我们在确认其无法兼容的情况下，果断放弃了内嵌的自动缩进，采取自主开发，最终实现了所有功能的实现与兼容。

* + 1. **快速的学习能力与上手操作**

本次实训时间相对于学校的教学来说十分紧张，而对于未曾接触过Qt编程的我们，如何快速学习并进行项目开发是一大难点。

我们采取快速原型进行开发，在实现文本编辑器的基础功能的基础之上，不断丰富我们的项目功能，分工合作，再用github对我们的项目进行托管与代码合并，不断迭代进行更新，最终完成项目。

* + 1. **项目架构设计的不足**

在项目的初期阶段我们便决定了使用Qt进行前端的图形化界面的开发，快速搭建项目的用户界面与接口设计。不过由于本次时间的紧张，我们采取了前后端同时开发，对于项目架构的设计有所欠缺，且未能完全进行前后端的分离操作，很多功能也没有完全进行分离，虽然这样形成的软件系统虽然功能比较完善，但是其代码质量和整体架构是不足的，这对于后期的维护和优化提出了更高的要求。令我认识到，在以后的项目开发中一定要在项目初期先做好项目的架构设计，完全了解项目需求，将后端的接口与前端进行分离，同时后端的各模块间的接口也要进行分离，不仅能够清晰代码架构，也能够方便日后的维护与更新。

本次项目的开发圆满结束，在团队的配合和老师的指导下，我们完成了一个功能完善、交互友好、效率出色、运行稳定的MiniIDE，也收获了许多的经验。感谢努力付出的自己，感谢给予我们帮助的指导教师，更感谢共同熬夜、共同进步的团队！