**个人报告**

本次在小组的通力合作下，我们完成了“一族一谱”小程序和网页端的设计和开发。本人在该工程中所完成的事项如下：

1. 参与小组讨论，并明确了完成族谱功能软件的目标。在前期我们对于所有的想法进行了集合由本人形成第一次的会议记录文档，制定了最终我们需要完成的软件的大体想法。
2. 同组员一起询问了客户的真实需求，由本人形成了与客户交谈纪要及分析的其中一份文档，通过采用与客户访谈的形式，最后与会者认真审查了产品需求，敲定了本次所要开发的软件中“族谱功能”和“活动发布查询”两大功能模块，过程符合应用规格说明技术分析需求的典型过程。在访谈基本结束后，本人撰写了软件委托开发协议并交由客户进行签名，小组正式确立进行“一族一谱”软件的设计开发。
3. 同小组内成员进行讨论，斟酌客户的功能需求和将来功能上线时速度、响应时间等的性能需求，敲定了我们所需要的数据库中的各个表的属性，由本人进行了表属性中主键、函数依赖、数据库范式的分析，并绘制出了软件数据库遵循的ER图。
4. 在确定好数据库的需求后，本人独立进行微信小程序端“活动发布查询”模块的代码编写、debug等一系列编码工作，主要完成了每个子模块中wxml、js、json文件的编写。在开发的过程中进行一定程度的功能测试。该功能模块总计添加或修改代码行数约900行，本人对功能、注释、代码风格进行了多轮改进，并且遵循了小组开会讨论时确定的对于关键变量以及函数的命名规范。
5. 在“活动发布查询”模块编码的同时，本人对于该模块部分的技术文档进行了较为详尽的编写。包括绘制“发布”、“查询”两大子模块的流程图并写明这两大子模块的运行流程，将程序中关键变量的变量名、数据类型、默认值及其对应注释罗列成表，将代码中运用到的自行编写的函数的函数名称、函数功能进行了解释并罗列成表，最后讲述了在wxml文件中本人如何完成活动模块的各个UI和变量、函数的绑定以及小程序UI排版的一些设计。
6. 在编码的后期阶段，本人参与了小组对于避免数据库可能出现的同时改写而进行上锁的讨论，共同得出了使用申请表以及网页端后台操作的方式巧妙“上锁”的方法，一定程度上解决了数据库同时改写数据导致错误的问题。
7. 在确定了客户的一些需求和小组的一些代码实现方式后，本人针对概要设计说明书的内部接口、出错处理对策、安全保密设计、维护设计等进行了较为详细的编写，并且基于开发所使用的Bomb中关于数据和安全的解释对于我们的文档进行了进一步的完善。
8. 在微信小程序端“活动”模块编码初步完成后，本人形成了一份关于该模块以及“族谱”模块出错处理的文档。我与另一位共同负责微信小程序端编码的人员曾德龙共同确定了将错误尽可能扼杀在输入阶段的思想，在代码中加入了弹窗提醒以及提示功能，并由本人形成了出错处理的文档，主要对各种可能出错的情况及其对应的解决方案进行罗列。
9. 配合小组的其他成员对自己没有接触编码的“族谱”模块进行黑盒测试，检测了“族谱”模块中的各种需要实现的功能是否正确实现，制定了一些功能比如统计模块的路径覆盖测试方案，并向该模块的编码人员提交在测试过程中出现的错误。
10. 结合小组内其他成员对于“活动”模块的测试反馈，对于代码的bug进行了修正，并为了进一步改进用户的体验，促使用户能够正确使用该软件，本人在代码中加入了更多的弹窗提醒功能，用于指明用户的错误操作从而提示用户进行修改。
11. 在测试接近完成的后续阶段，本人负责了微信小程序端“族谱”和“活动”模块用户手册的编写，给出了详尽的操作截图，按钮位置的提示以及我们可以在各个页面完成的操作和操作效果的展示。