十月一日

抱着对冰岩的向往以及自己想要学习编程的热情，接到任务的第一天就开始思考选哪个题目。由于没有计算机背景，不了解计算机的架构，四个题目中有三个都不太理解，只对机器学习原理比较清楚，数模搞过这些，但是组长建议我搞一个自己不了解的方向，锻炼一下学习能力，于是就放弃了这个题目，思考后最终决定选“简单版本控制器”这个题目，并决定用Python编程，因为读研也需要用到Python，刚好熟悉一下。

选定题目之后就开始仔细审题了，首先根据组长的建议，先看了一下github，大概知道了版本控制是用来干嘛的，这个对开发程序确实有用，很容易找回以前的版本。刚开始做这个题目，首先是想怎么进行架构设计，用户修改了一个文件之后，用什么来记录该文件被修改过呢？同样，用户删除或增加了一个文件该怎么记录？后来感觉一个可行的方法是把这些修改信息保存在一个文件中，这个文件需要能记录住“修改”、“增加”、“删除”、“移动”、“未托管”5种信息，用户每修改一次文件，就在文件的“修改”记录上，增加该文件名，其他四种同理。在用户输入status命令时，将该文件输出就行了。用户commit的文本都保存在仓库中的svn文件夹下，判断一个文件是否被修改过，就用当前文件与svn文件夹中该文件对比，有不同内容，就说明被修改了。大致思路大概就是这样，由于还不是太清楚github的具体功能，很细节上的还没有考虑。

大体上有个思路之后，就开始学习Python了，只知道思路，不知道怎么用Python代码来实现，然后就看了一下《Python基础教程（第2版）》这本书，学了一下Python的语法，以及对文件的处理方面的知识。之后就按照文档的建议，从第一个比较简单的小题目开始，思考怎么实现两个文本的diff功能，首先想到的是将两个文件内容都读出来后一行行的比较，这个也和组长和群里的成员讨论了 ，后来百度了一下，发现Python竟然有difflib可以直接调用，还可以生成html文件方便查看，这个简直太方便了，然后就开始查一下difflib的具体用法。

十月二日

昨天大致把diff功能实现了一下，今天开始思考Python怎么打包成exe，因为看到文档中是说运行方式是形如“svn.exe create目录名”，不知道怎么把py文件转成exe文件，百度这个问题，说是有py2exe模块，按照教程做了一下，发现不能实现，是因为py2exe是针对Python2的模块，我安装的是Python3，这个和组长以及群里成员讨论了一下， 他们建议我先不管这个了，先直接用Python接收参数，但是Python接收参数我也不清楚怎么做，查了资料也没有解决，只得先搁下，准备先把剩下的功能代码先写一下，测试都放在最后进行。

第二个功能是要在当前目录create一个目录作为仓库，这个查了一下Python怎么创建目录，比较容易实现，但是对要求中“如果当前目录已在一个版本仓库下，创建失败”，有很多疑问，怎么判断当前目录在不在一个版本仓库下呢？又仔细看了一下要求，他是说创建一个目录并初始化一个svn文件夹存储仓库版本数据，如果当前目录的上级目录是svn，不就说明该目录就在一个版本仓库下了吗？我是这么理解的。然后就开始查找Python如何得到上级目录等实现细节上的问题。