**功能完成度列表**

**1. 文件操作：**

I. **load:** 完成 加载文件进入md编辑器（本程序）

II. **save**: 完成 ，注：save只是把修改的内容同步到文件中，但并不会退出程序，所以 需要quit程序才算完成一次

III. **quit**: 退出程序完成整个编辑操作：只在读取命令行标准输入的过程中涉及，见 Invoker/Editor.java/parseCommand(EditTools edit\_tools){...};

**2. 编辑功能:**

I. **insert**: 完成

II. **append-head**: 完成

III. **append-tail:** 完成

IV. **delete:**  完成

V. **undo**: 完成

# observer mode 对需要监听的command加入监听函数进行记录，代码详见 src/Receiver/CommandHistory.java

VI.  **redo**: 完成

**3. 显示功能:**

I.  **list:** 完成

II.  **list-tree:** 完成

III.  **dir-tree:**  完成

#树结构使用组合模式生成，再用访问者模式去遍历，具体详见 src/Receiver/ContentTree目录下

**4. 日志功能:**

**history**: 完成

# observer mode 使用观察者模式，成功编辑一条日志之后直接将其加入日志中，代码 详见src/Observer/CommandLog.java

**5. 统计功能:**

**stats:** 完成

# observer mode 同日志模式，只不过知关注于工作区域的切换，代码详见 src/Observer/CommandLog.java