第三次作业：开源系统的软件体系结构的建模与分析

（作业模板）

# 项目简介

项目介绍的主要内容需包括：

1. 开源项目的主要功能介绍；
2. 项目代码行数；
3. 项目中包和类的数量；

# 二、需求分析

分析该项目的功能需求，主要质量属性以及其它在对该系统进行体系结构设计时需考虑的需求。主要质量属性要求给出质量属性场景。

# 软件体系结构设计

查阅相关资料并结合代码分析，以需求为依据，阐述开源项目软件体系结构设计的思路。并给出软件体系结构描述，要求逐层分解，每层中模块包含的子模块数量原则上不超过12个，每个模块的名称要逻辑合理，有明确含义（如果某个包中包或类的数量过多，需要对该包再次分层，这时可能需要自己命名）。说明每层采用的体系结构风格、策略/战术、设计模式、领域框架等，说明该层或者模块采用该技术的理由、优势和问题分析，讨论是否存在更好的方法或者技术。

对软件体系结构模型的分析，最终要追踪到代码（对应的包或者类），并建议以表格或者思维导图等方式给出各模块（构件）相对应的包或类，需要给出所对应包或类的名字（1-n个）。

如果在体系结构模型还原过程中，发现存在模型和代码不一致的情况，给出说明，并给出你的建议。（例如一个包跨越了两个模块，同时这两个模块中除了该包中的元素外还有其它的类/包存在）。

建模语言，如果采用UML，请按照UML2.0以上标准建模；如果不采用UML标准，则要给出图例和说明。

# 设计特色分析

分析该开源项目软件体系结构设计中你认为最值得借鉴的或者同类产品相比之下更具有优势的设计特色，说明这些优势体现在哪里，支撑哪些需求。

分析该开源项目存在哪些可以改进的地方。

# 组内分工情况

说明作业的分工情况，包括小组成员，工作内容等。

# 参考文献

包括论文，ppt，博客，网络社区讨论等。

# 附件：体系结构的分解过程

用**思维导图**表示体系结构的分解过程，即从模块->包->类。

建议用思维导图软件 freeMind，导出（.mm文件）

