## 软件体系结构设计

2021329600006 陈昊天

2021329621213 陈佳伟

2021329621257 冯佳钧

1 围绕自选课题,开展软件体系结构设计,每人可从以下几项中任选一项:

2

1、请利用附件或网上关于软件体系结构模式的介绍,选取1个体系结构模式,应用到自选课题的总体架构或部分模块的设计中,以包图的形式画出该模式的应用方式,并说明选用该模式有什么好处。

4

例如,如果选分层模式,则描述分哪些层,各承担什么任务,有哪些主要模块,如图7.12;如果选管理过滤器模式,则描述有哪些过滤器,数据怎么通过过滤器一步步变换,如图7.10。

6

2、可以引入哪一类设计资产,如构件库、服务库、类库、中间件等,如图7.13 (左侧可以只画一个包,表示系统)

8

3、选取课题中相对独立、复用潜力较大的模块,设计为一个构件,画出构件定义图,如图7.3,描述该构件功能。

10 11

(每人只选一项,每项内容均注明主要的撰写人;由组长整合后提交作业)

## 包图

撰写人: 2021329600006 陈昊天

选用: 分层模式

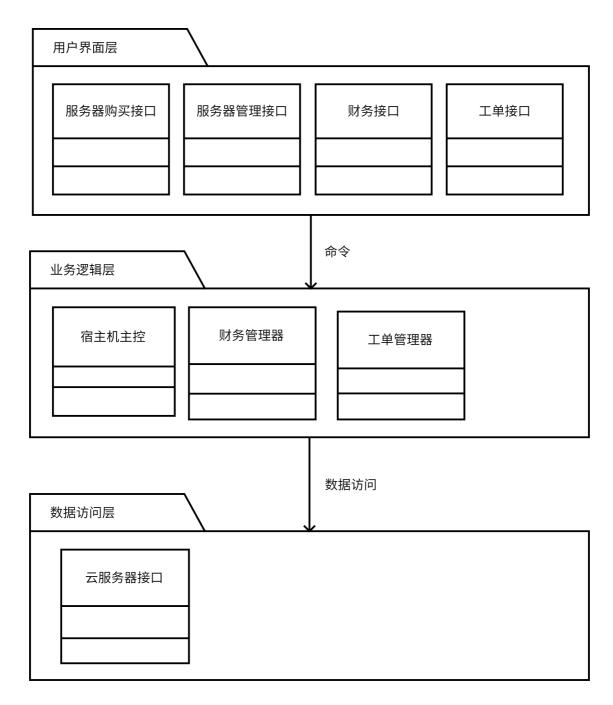
优点:

1. 松耦合:通过软件层次的划分和层间接口的规整降低系统耦合度。

2. 可替换性: 一个层次可以被实现了相同的对外服务接口的层次所替换。

3. 可复用性: 具有良好定义的抽象级别和对外服务接口的层次可以在不同的上下文环境中实现复用。

4. 标准化: 定义清晰、广为接受的抽象级别可望促进标准化构建构件和接口的开发。



## 设计资产

## 构件定义图