

The background features a large, stylized orange character outline. Inside the outline, there are four anime-style characters: a girl with white hair and a purple headband at the top, a girl with blonde hair and green eyes on the left, a girl with white hair and red eyes in the center, and a boy with blonde hair and red eyes at the bottom right. To the right of the character outline, the large Chinese characters '咖喱棒' (Curry Stick) are written in a light brown, stylized font.

Nanjing Which University

选课系统

队长: 王 琨	121250151
队员: 沈静怡	121250121
王天宇	121250156
吴晓晨	121250167

南哪大学选课系统



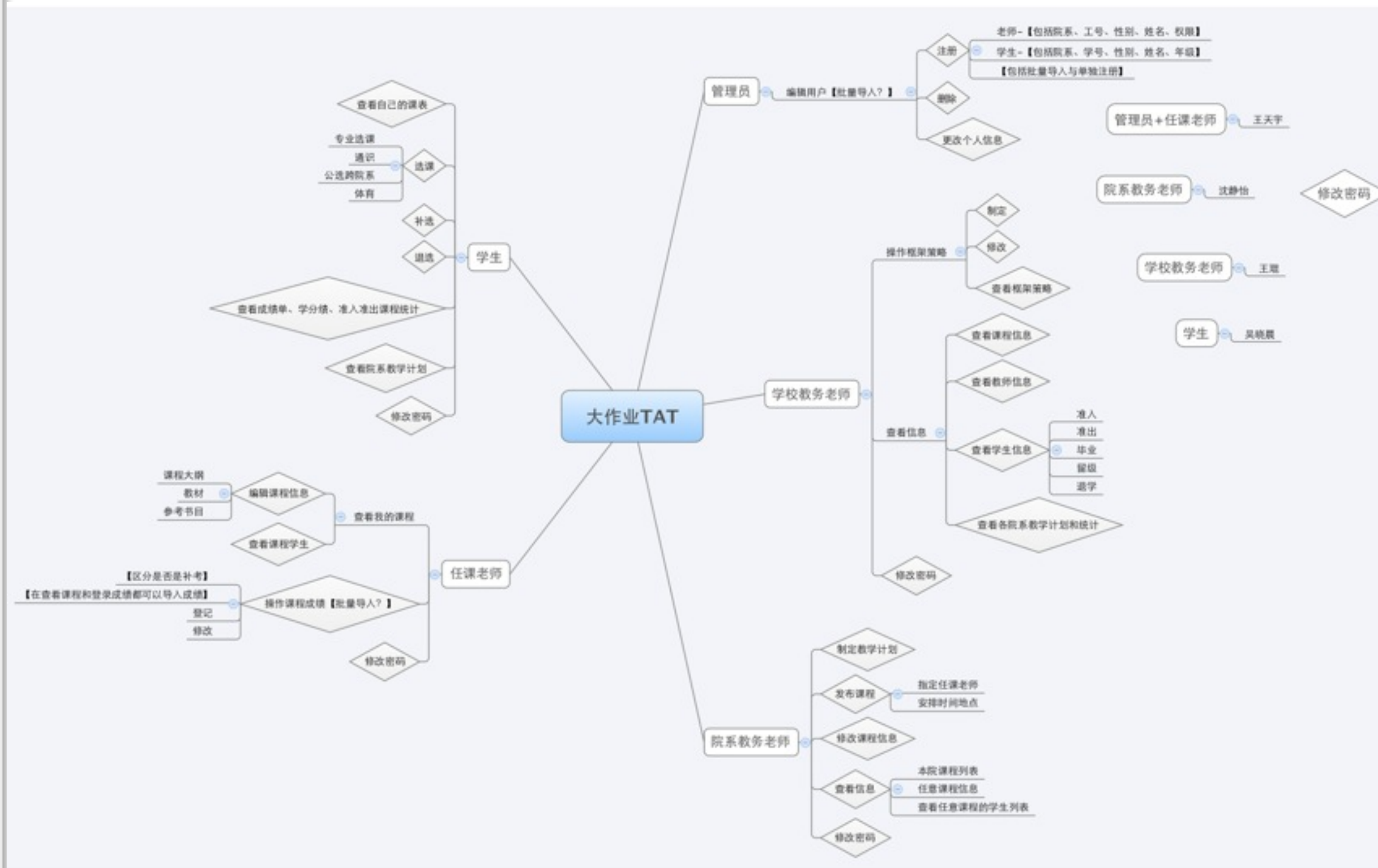
小组分工

详细设计

代码编写

人机交互

小结



小组分工

详细设计

代码编写

人机交互

小结

- 需求阶段
 - 平均分工（按用户类型）
- 设计阶段
 - 画图：沈静怡 王天宇
 - 文档：王琨 吴晓晨
- 代码阶段
 - 数据层：王琨
 - 业务逻辑层：王琨 沈静怡 吴晓晨
 - 界面层：沈静怡 王天宇
 - 业务逻辑层与界面层交互：王琨 吴晓晨
- 测试阶段
 - 测试代码：王琨
 - 测试文档：沈静怡 吴晓晨
 - 度量：王天宇

小组分工

详细设计

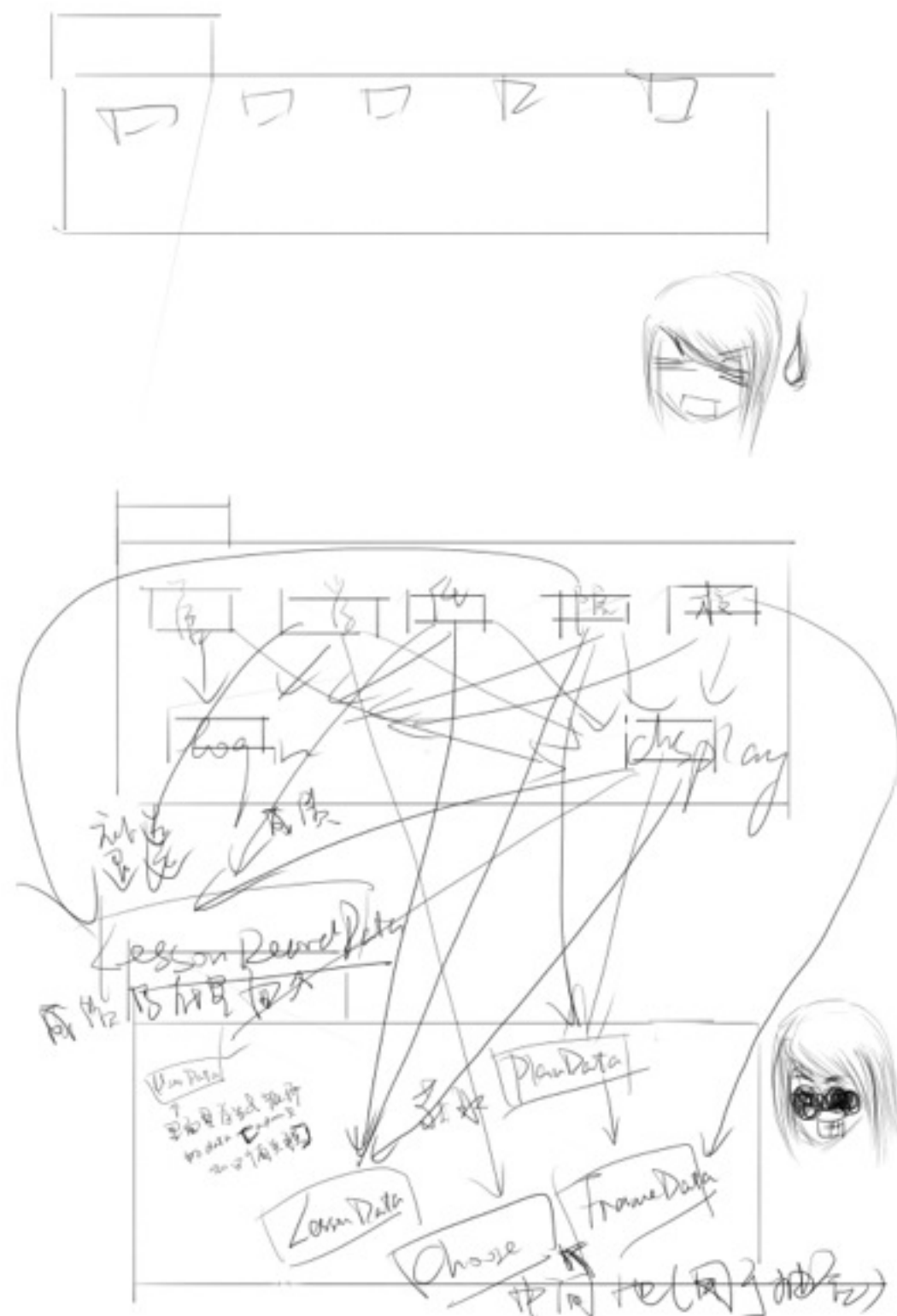
代码编写

人机交互

小结

• 设计方案

- 开会讨论得出（图书馆研讨小间）
- 确定各模块的职能以及相互之间的关系
- 细节上由文档编写人员自己决定，包括接口、类、参数等等。



小组分工

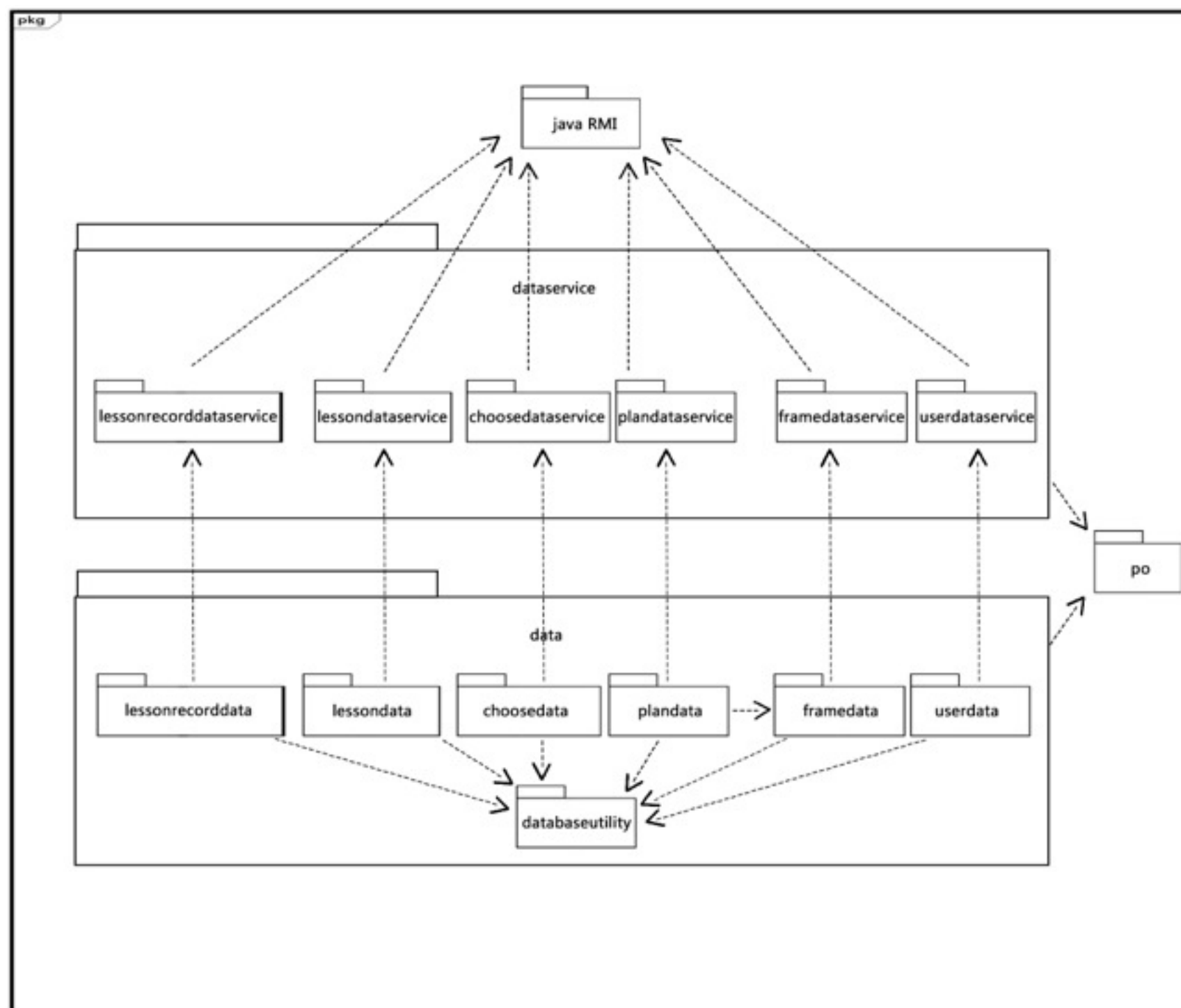
详细设计

代码编写

人机交互

小结

服务器端



小组分工

详细设计

代码编写

人机交互

小结

```
public interface DatabaseService {  
    public boolean insert(P0 po);  
    public boolean delete(int id);  
    public boolean update(P0 po);  
    public P0 find(int id);  
    public ArrayList<P0> find(int condition, int id);  
    public ArrayList<P0> findAll();  
}
```

- 使用数据库
 - 一个类对应一张表
 - 所有Data类实现这5个方法
 - 包括增、删、改、查找单个以及按条件查找多个

服务器端的结构非常简单！

小组分工

详细设计

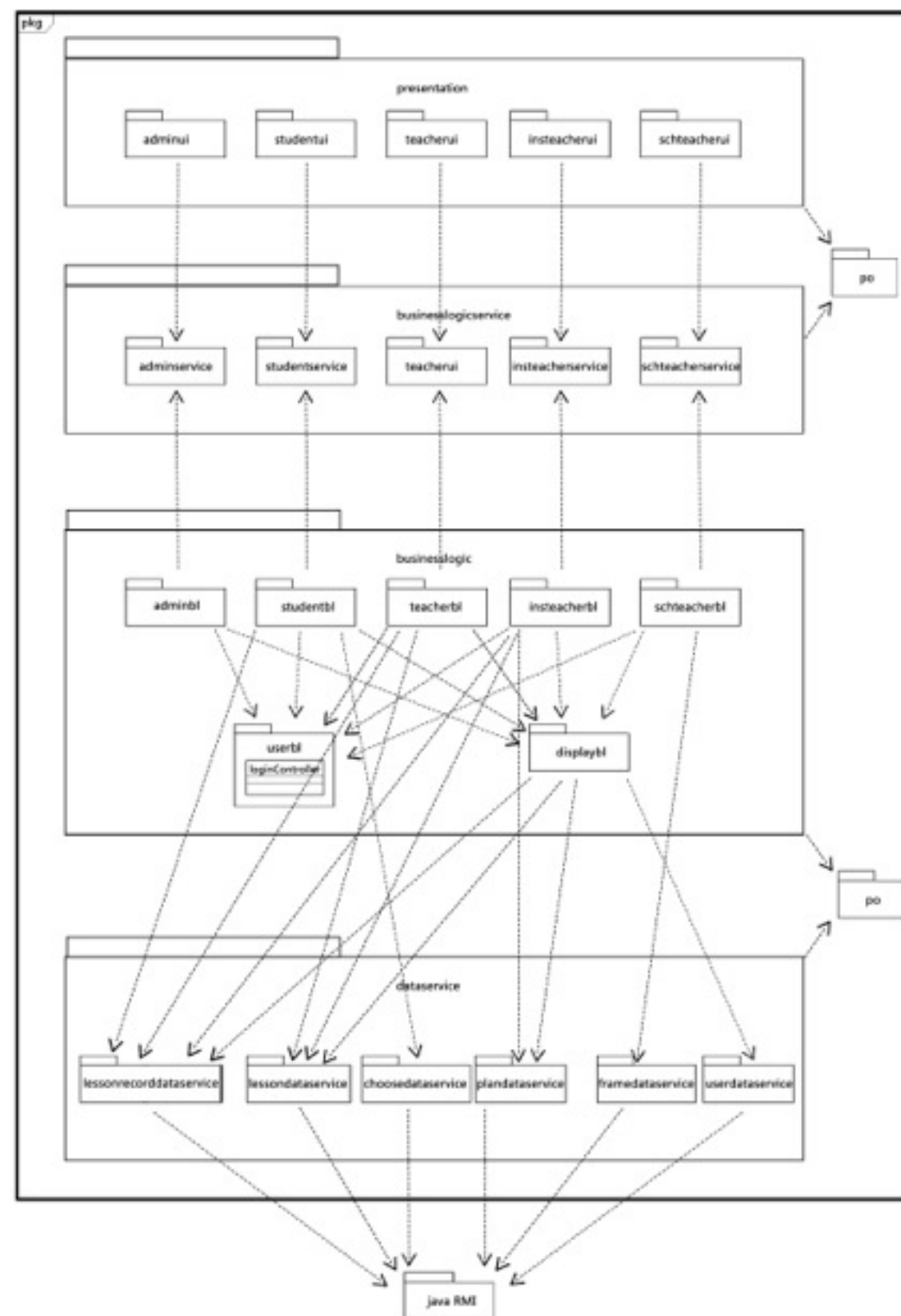
代码编写

人机交互

小结

客户端

- 特点：展示层与业务逻辑层之间交互相当简单，但是业务逻辑层与数据层之间交互复杂。
- 原因：业务逻辑层按身份划分
- 折衷策略：将重复功能拎出



小组分工

详细设计

代码编写

人机交互




小结

代码统计

服务器：

▷  Line of Code (avg/max per com	3104	63.347	219	Metric
▷  Line of Code and Comment (avg	3243	66.184	220	Metric
▷  Gross Line of Code (avg/max pe	3772	76.98	260	Metric

客户端：

▷  Line of Code (avg/max per com	17051	90.217	639	Metri
▷  Line of Code and Comment (avg	18403	97.37	639	Metri
▷  Gross Line of Code (avg/max pe	22058	116.709	730	Metri

小组分工

详细设计

代码编写

人机交互

小结

- 针对接口编程
- 经过多次重构，去除重复代码
- 命名与代码风格统一

关于人机交互

小组分工

详细设计

代码编写

人机交互

小结

- 一份详细的人机交互文档：
 - 图都是自己画的
 - 代码编写阶段严格按照文档风格
 - 保证界面风格的统一
- 在有余力的情况下尽力完善了部分使用频率较高的交互，以及增加少量动画。

小组分工

详细设计

代码编写

人机交互

小结

小结

- 参照需求分析文档：
 - 功能完成率：100%
 - 非功能性需求：
 - 安全性：√
 - 采用统一身份验证
 - 可维护性：√
 - 允许教务老师对框架进行全方位修改，并即时更新
 - 允许管理员对用户进行批量操作
 - 采用MySQL数据库，方便数据备份与搬家
 - 易用性：√
 - 任课老师录入课程方便快捷
 - 管理员添加与修改用户方便快捷
 - 可靠性：√
 - 网络故障后，系统不会崩溃，并支持重新连接
 - 在连接网络过程中，系统不会卡死

Demo

Thanks for your watching!