

个人项目小结报告

学号：09013119

签名：

日期:2015/9/18

一. 组内工作（具体分工）

我负责数据库设计、DAO 类和 Message 类的开发

设计清晰好用的数据库

开发功能强大的 DAO 类和 Message 类

二. 任务完成情况总结

代码完成度 100%

实现了工程和数据库的链接和关闭

虚拟校园工程各模块需要用到的操作数据库的方法基本全部涵盖

所有模块对应的 DAO 类和 Message 类均独立，方便维护

三. 工作心得体会

1.数据库

数据库，负责存储数据，作为工程的最底层，一个好的数据库设计是有必要的。

在我看来，数据库的设计的原则可能更加简单，就是清晰、全面、实用

每张表功能明确清晰，表名列名能见名知义，每张表能涵盖所有我们需要用到的数据类型，列的相关性很强。每个模块都有各自对应的数据表，在实际操作起来是非常好用的

2.DAO

有一个 DAO 类负责数据库驱动加载、数据库链接与关闭，然后针对每个模块都有对应的 DAO 类

DAO 类功能：

建表、删表、数据的增改删查、模糊查询、按类别查询，查询的结果集都存储成对应 Message 类的对象，再把这个对象包装成 ArrayList 动态数组，不管有没有查到数据，查到多少组数据，都能返回出来很方便的使用。我还对一些针对特定模块开发的特定功能举个例子：对于聊天模块的 DAO 类，就做了查询时间范围内的聊天记录的功能等等

另外，如果程序不细致过滤用户输入的数据，操作数据库运用的 SQL 语句很容易被注入而导致非法数据入侵系统，因此我们做了一些防 SQL 注入的措施：限制长度，对单引号转化，hash 掉关键信息等。

3.Message

负责在数据库和服务器之间数据的通信

有一个主 Message 类，成员有数据类型 type（负责判断通信的数据是神马类型），状态码 code（负责判断通信数据的状态），Object 对象 data（负责存通信的数据）

还有针对每个模块具体的 Message 类，用于每个模块的数据的通信

Message 类都实现了序列化接口用于网络通信

总之，

我们的 DAO 类 Message 类结构清晰、功能强大、易于维护

值得一提的是，开发这些类使用了 JavaBean 模式，对于类中所有成员都用 getter setter 函数封装起来，这样代码的复用性高，易于维护，甚至可以支持分布式运用