数据库设计说明书

1. 引言

1.1编写目的

本文档旨在详细描述《加减乘除》系统中的数据库结构与设计。本文的读者可为《加减乘除》系统的开发者。

1.2背景

在《加减乘除》系统中有很多数据需要用过之后再次查询，使用，修改。为了更好的管理本系统内的所有数据，所以我们使用数据库来管理数据。

1.3定义

1.4参考资料

1. 外部设计

2.1 类型划分

用户表：存放用户的注册以及修改个人资料后的信息。

错题表：存放用户曾经做错的题目信息。

小组表：存放用户创建或加入的小组信息。

历史记录表：存放用户做过的所有题目信息。

作业表：存放老师布置的作业题目信息。

2.2表示符和约定

2.3支持软件

MySql数据库管理软件

2.4结构设计

1. 运用设计

3.1数据字典设计

数据库名：p\_Math (P:primary schools小学,Math数学）

用户表：p\_User (P:primary schools小学,User 用户）

错题表：p\_ErrorQuestion (errorQuestion:错题）

作业表：p\_Homework (Homework:家庭作业）

小组表:p\_group

作业表:p\_homework

|  |
| --- |
| p\_User 用户表 （用来存放所有用户信息） |
| u\_Id:int(6) 编号（数据库中自增自减实现）  u\_nickname:String(30) 昵称  u\_Name:String(30) 姓名u\_password:String(30) 密码  u\_Type :int(2) 类型  u\_group:String(30) 用户加入的小组 |

|  |
| --- |
| p\_ErrorQuestion 错题表（用来存放所有用户的曾经做的错题） |
| q\_Id:int(6) 所有用户的所有错题的编号（数据库中自增自减实现）  u\_Id:int(6) 所做错题的用户编号（不能自增自减）  q\_Question:Stirng(30) 错题的题目  q\_RorrectResult:Sting(30) 错题的正确答案  q\_ErrorResult:String(30) 错题的错误答案  q\_Date:Date 做错题的时间  q\_Type:Sting(30) 错题的类型（练习和作业） |

|  |
| --- |
| p\_history 历史记录表 |
| q\_Id:int(6) 所有用户的所有题的编号（数据库中自增自减实现）  u\_Id:int(6) 所做题的用户编号（不能自增自减）  q\_Question:Stirng(30) 题的题目  q\_RorrectResult:Sting(30) 题的正确答案  q\_ErrorResult:String(30) q\_Date:Date 做错题的时间  q\_Type:Sting(30) 错题的类型（练习和作业）  q\_Status:int(2) 题目的状态（-1是答错的题，0是答对的题）  q\_inputResult:String(30) 输入答案  H\_id:int(2) 作业编号 |

|  |
| --- |
| p\_group 小组表 |
| user\_id：int(6) 用户编号  user\_group:String(30) 小组名 |

|  |
| --- |
| p\_homework作业表 |
| u\_Id：int（6） 用户编号  q\_Question:String(30) 作业题目  q\_CorrectResult:String(30) 正确答案  q\_Date:String(30) 布置作业时间  h\_group:String(30) 小组名  h\_Id:int(10) 作业编号 |

3.2安全保密设计

本数据库系统采用安全的用户名加口令方式登录。用户名的权限限制为只能进行基本的增删改查数据功能。