# 数据库设计说明书

## 概述

本文档描述了小福同学项目的MySQL数据库设计。系统包含用户、成就、排行榜和访问记录四个主要模块。

### 数据库表

### 1. 用户表 (User)

字段名	数据类型	说明
user_id	VARCHAR(50)	主键,用户唯一标识符,由用户注册时自行输入
username	VARCHAR(50)	用户名,唯一
password	VARCHAR(100)	用户密码

### 2. 成就表 (Achievement)

字段名	数据类型	说明
achievement_id	INT	主键,自增,成就唯一标识符
user_id	VARCHAR(50)	外键,关联的用户ID
achievement_name	VARCHAR(100)	成就名称
achievement_description	TEXT	成就描述
achievement_status	VARCHAR(20)	成就的解锁状态(例如:"locked"/"unlocked")

## 3. 排行榜表 (Ranking)

字段名	数据类型	说明
ranking_id	INT	主键,自增,排行榜记录标识符
user_id	VARCHAR(50)	外键,关联的用户ID
user_rank	INT	用户在项目中的排名
user_score	INT	用户的分数
game_project	VARCHAR(50)	排行榜对应的游戏或项目名称

#### 4. 访问记录表 (Access)

字段名	数据类型	说明	
access_id	INT	主键,自增,访问记录标识符	
user_id	VARCHAR(50)	外键,访问记录所属的用户ID	

字段名	数据类型	说明	
timestamp	DATETIME	访问的时间戳	

## 表之间的关系

- User 和 Achievement 之间是一对多的关系,每个用户可以解锁多个成就。
- User 和 Ranking 之间是一对多的关系,每个用户可以在不同的项目中拥有多个排名记录。
- User 和 Access 之间是一对多的关系,每个用户可以有多个访问记录。