数据库设计规范

V1.0

数据库设计规范

版本号：1.0

文档修订历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 作者 | 内容提要 | 修改日期 |
| 1.0 | 朱加钰 | 创建文档 | 2018.11.02 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目 录**

[1、 命名 3](#_Toc528934755)

[1.1 规则 3](#_Toc528934756)

[1.2 建议 3](#_Toc528934757)

[2、 表设计 3](#_Toc528934758)

[2.1 规则 3](#_Toc528934759)

[2.2 建议 4](#_Toc528934760)

[3、 列设计 4](#_Toc528934761)

[3.1 规则 4](#_Toc528934762)

[3.2 建议 4](#_Toc528934763)

[4、 执行语句设计 4](#_Toc528934764)

[4.1 规则 4](#_Toc528934765)

[4.2 建议 5](#_Toc528934766)

[5、 其他 5](#_Toc528934767)

[5.1 规则 5](#_Toc528934768)

[5.2 建议 5](#_Toc528934769)

# 命名

## 规则

1. 数据库名称：采用26个英文小写字母，多个单词加上下划线'\_'组成，命名简洁明确，长度不能超过30个字符。
2. 表名：采用26个英文小写字母，多个单词加上下划线'\_'组成，命名简洁明确，长度不能超过30个字符。
3. 列名称：采用26个英文小写字母+数字，多个单词加上下划线'\_'组成，命名简洁明确，长度不能超过30个字符。
4. 唯一索引：按照uk\_<表名>\_<column1>\_<column2>。
5. 普通索引：按照idx\_<表名>\_<column1>\_<column2>。
6. 主键：按照pk\_<表名>\_<column1>。

## 建议

1. 表名尽量用英文全拼。

# 表设计

## 规则

1. 编码格式统一使用utf-8。
2. 表必须定义主键，默认为ID，整型自增。
3. 禁止使用外键。
4. 多表中的相同列，必须保证列定义一致。
5. 表必须包含create\_time和last\_modify\_time字段，即表必须包含记录创建时间和最近一次修改时间的字段。
6. 为每个表创建一个主键索引。
7. 为每个表创建合理的索引。
8. 建立复合索引请慎重。

## 建议

1. 尽可能的遵守数据库设计三范式。
2. 日志类数据不建议存储在数据库。

# 列设计

## 规则

1. 表被索引列必须定义为not null，并设置default值。
2. 禁止使用float、double类型，建议使用decimal或者int替代。
3. 禁止使用blob、text类型保留大文本、文件、图片。
4. 禁止使用varchar类型作为主键语句设计。
5. 用尽量少的存储空间来存数一个字段的数据。

## 建议

1. IP地址最好使用int类型。
2. 固定长度的类型最好使用char,例如：电话号码。
3. 能使用tinyint就不要使用smallint,int。
4. 给每个字段一个默认值,尽量不能为null。

# 执行语句设计

## 规则

1. sql语句尽可能简单，避免使用大语句。
2. 不使用select \*，列出具体的字段。
3. OR改写为IN 或者 UNION。
4. 避免使用%%做模糊查询。
5. 不对不同类型的数据进行计算或者比较操作，请使用同类型比较。
6. 数据更新时，不要写一个大而全的数据更新接口，尽量不要更新无改动的字段。

## 建议

# 其他

## 规则

1. 禁止使用存储过程、触发器、函数、视图、事件等MySQL高级功能，如使用必须得到批准。
2. 禁止使用跨库查询。
3. 禁止使用子查询，建议将子查询转换成关联查询。
4. 禁止核心业务流程SQL包含：计算操作、多表关联、表遍历case when等复杂查询，建议拆分成单表简单查询。

## 建议