**IOL 数据库开发管理制度**

编制：山颖奇

审核：

批准：

日期：

**(版权所有，翻版必究)**

更改记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 内容 | 作者 | 审核人 | 审批人 | 日期 |
| 1.0 | **IOL数据库开发管理制度** | 山颖奇 |  |  | 2018/4/24 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

数据库开发设计的基本规范

## 开发规范

1 .数据库设计的基本规范

1.1开发规范

1）遵守数据的设计规范3NF规定 平衡范式与冗余(效率优先；可牺牲范式)

2）一行记录必须表内唯一，表必须有主键。

3）关键字段设置默认值，禁止核心字段为空

4）表字段设计禁止无意义符号

4）金额类型使用decimal(18,2)

5）时间使用 DateTime

6）字符使用varchar，设计适合的字符类型长度，禁止全表varchar（xxx）

7) 合理使用tinyint，smallint，int，bigint字段

8）表及字段必须添加备注说明

在主外键的选择上应注意：为关联字段创建外键、所有的键都必须唯一、避免使用复合键、外键总是关联唯一的键字段

## 命名规范

1、数据库命名规范

采用26个英文字母(区分大小写)和0-9的自然数加上下划线'\_'组成;

命名简洁明确，有明确含义单词或常用缩写(长度不能超过30个字符)，禁止使用拼音全拼，避免使用代码关键字;

例如：user, stat, log, 也可以wifi\_user, wifi\_stat, wifi\_log给数据库加个前缀;

备份数据库可以加0-9的自然数：user\_db\_20151210;

2、数据库表名命名规范

采用26个英文字母(区分大小写)和0-9的自然数加上下划线'\_'组成;

命名简洁明确, 有明确含义单词或常用缩写，禁止使用拼音全拼，避免使用代码关键字，多个单词用下划线'\_'分隔;

例如：user\_login, user\_profile, user\_detail, user\_role, user\_role\_relation,

表前缀'user\_'可以有效的把相同关系的表显示在一起

3、数据库表字段名命名规范

采用26个英文字母(区分大小写)和0-9的自然数加上下划线'\_'组成;

命名简洁明确, 有明确含义单词或常用缩写，禁止使用拼音全拼，避免使用代码关键字，多个单词用下划线'\_'分隔;

例如：user\_login表字段 user\_id, user\_name, pass\_word, eamil, tickit, status, mobile, add\_time;

每个表中必须有自增主键,create\_time(默认系统时间)

表与表之间的相关联字段名称要求尽可能的相同;

4、数据库表字段类型规范

用尽量少的存储空间来存数一个字段的数据;

例如：能使用int就不要使用varchar、char,能用varchar(16)就不要使用varchar(256);

能使用tinyint就不要使用smallint,int;

5、数据库表索引规范

命名简洁明确,例如：user\_login表user\_name字段的索引应为user\_name\_index唯一索引;

为每个表创建一个主键索引;

为每个表创建合理的索引;

  6、数据库视图规范

命名简洁明确,以V开头，且以视图用途英文缩写命名，多个单词以下划线’\_’链接，例如V\_USER\_INFO;

7、数据库函数规范

命名简洁明确,以F开头，且以函数用途英文缩写命名，多个单词以下划线’\_’链接，例如F\_USER\_ADD，F\_USER\_SORT;

8、数据库存储过程规范

命名简洁明确,以SP开头，且以存储过程用途英文缩写命名，多个单词以下划线’\_’链接，例如SP\_USER\_ADD;

# 生产环境数据库使用规范制度

# 2.1系统管理员安全管理

1公司所有生产环境数据库由DBA实施统一、集中管理。

2各部门拥有各子项目数据库的读权限账户，可查询线上数据，对任何线上数据库数据的修改删除均需由DBA操作完成。

3 DBA对业务系统各数据库进行数据整理、备份、故障恢复等操作，根据业务发展制定合理的备份策略和主从或读写分离策略。

4各应用系统的数据库数据资料，凡涉及机密或敏感信息的的数据或文件，非工作需要不得以任何形式转移、透露给他人。

5系统管理员调离岗位，上级管理者或负责人应及时修改相关系统的管理密码。

# 2.2密码与权限管理

1密码设置要具有安全性、保密性，不能使用简单的代码和标记。密码设置不应是名字、生日、重复、顺序、规律数字等容易猜测的数字和字符串；

2密码应定期修改，如发现或怀疑密码遗失或泄漏应立即修改，并记录用户名、修改时间、修改人等内容。

3数据库服务器的管理密码由DBA统一设置和管理，

4 线上生产环境应用禁止配置root账户

5 有特殊需求账户需邮件告知项目负责及相关管理人员知晓并审批通过后，开放相应的数据库权限

6 对生产环境应用程序的数据库配置账户，程序发布人员要严格保密并禁止泄露。

# 2.3系统版本发布与数据库脚本升级

1版本发布由系统各开发人员提供相关数据库变更脚本给DBA统一执行

2大版本发布需由各项目负责人提前告知发布计划，整理相关数据库变更脚本统一给DBA升级执行，禁止口头传述升级内容。

3 DBA整理每次版本发布数据库变更内容以及对应的负责人，存档。