1. 表的设计
2. 有哪些表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户(user) | 文章(article) | 收藏对照(favorite) | 留言表(message) | 消息表（letter) | 评论表(comment) |
| 点赞表（up） | 阅读表（read） | 关注表（follow） | 连载（serial） |  | 评论点赞表(commentUp) |

1. 表的详细设计

2.1 用户表(user)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| userId | 主键，自增 | int | 构成：1+年月日+4位随机数 |
| userName | 唯一，非空 | varchar(30) |  |
| userAccount | 唯一，非空 | char(20) |  |
| userPass | 非空 | char(32) |  |
| birth |  | int | 时间戳，账号创建时间 |
| sex | 默认：’0’， | enum(‘0’,’1’,’2’) | 0-保密，1-男，2-女 |
| old |  | int |  |
| place | 默认：保密 | varchar(36) |  |
| sign | 默认：该用户没有个性签名 | varchar(72) |  |
| articleNum | 默认：0 | int |  |
| draftNum | 默认：0 | int |  |
| fanNum | 默认：0 | int |  |
| followNum | 默认：0 | int |  |
| state | 默认：’0’ | enum(‘0’,’1’) | 0-正常，1-封禁 |

2.2文章表(article)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| articleId | 主键，自增 | int | 构成：2+年月日+4位随机数 |
| title | 非空 | varchar(30) |  |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| userName | 非空 | varchar(30) |  |
| nature | 默认：’0’ | enum(‘0’,’1’) | 文章性质：0-原创，1-转载 |
| oriAuthor |  | varchar(30) | 原作者 |
| unSerial | 默认：’0’ | enum(‘0’,’1’) | 0-非连载，1-连载 |
| serComplete | 默认：’0’ | enum(‘0’,’1’) | 0-连载中，1-已完结 |
| state | 非空 | enum(‘1’,’2’,  ’3’,’4’) | 1-草稿，2-待审核，3-已发布，4-封禁 |
| articleText | 非空 | text | 若为连载文章，则值为：（连载文章） |
| wordNum | 非空 | int | 若为连载文章，则值为总值 （以下3个属性同理） |
| readNum | 默认：0 | int |  |
| upNum | 默认：0 | int |  |
| favoriteNum | 默认：0 | int |  |
| date | 非空 | int | 时间戳 |

2.3.2连载（serial）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| chapterId | 主键，自增 | int | 构成：b+年月日+4位随机数 |
| articleId | 外键，指向article | int | 连载文章id |
| chapterTitle | 唯一 | char(45) | 连载的章节标题 |
| chapterNum | 非空 | int | 章节号 |
| chapterClass | 非空 | tinyint(1) | 章节类型：0-普通章节，1-前言，2-完结章节 |
| serialText | 非空 | Text |  |
| wordNum | 非空 | int |  |
| readNum | 默认：0 | int |  |
| upNum | 默认：0 | int |  |
| date | 非空 | int | 更新的时间 |

2.3留言板（message）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| messageId | 主键，自增 | int | 构成：3+年月日+4位随机数 |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| username |  |  |  |
| messageText | 非空 | varchar(90) |  |
| date | 非空 | 时间戳 |  |
| state | 默认：3 | tinyint(1) | 3-已发布，4-封禁 |
| top | 非空 | int | 离顶部多少像素 |
| right | 非空 | int | 离右侧多少像素 |
| rotate | 非空 | int | 旋转单位 |

2.4消息表（letter）

说明：以下情况会发送消息给用户：用户文章违禁被封，留言违禁被封，文章被点赞或收藏。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| letterId | 主键，自增 | int | 构成：4+年月日+4位随机数 |
| userId | 外键，指向user | int | 消息接收者 |
| articleId | 外键，指向article | int |  |
| messageId | 外键，指向message | int |  |
| actUserId |  | int | 消息产生者，如点赞者，收藏者 |
| state | 非空 | char(1) | 消息类型：1-文章封禁，2-留言封禁，3-被点赞，4-被收藏，5-被关注 |
| unread | 默认：1 | tinyint(1) | 1-未读，2-已读 |
| date | 非空 | int |  |

2.5阅读表（read）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| articleId | 外键，指向article | int |  |

2.6点赞表（up）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| articleId | 外键，指向article | int |  |

2.7收藏对照表（favorite）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| articleId | 外键，指向article | int |  |

2.8关注对照表（follow）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| beFollowUserId | 外键，指向user | int |  |

2.9评论表（comment）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| commitId | 主键，自增 |  |  |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| articleId | 外键，指向article |  |  |
| text | 非空 |  |  |
| upNum | 默认0 | int |  |

2.10评论表（comment）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| commitId | 外键，指向comment | int |  |
| userId | 外键，指向user | int |  |

1. 表的触发器

3.1收藏，阅读，点赞文章会使article中的相应的num增1，收藏文章，关注作者为letter表添加新行。（取消收藏，点赞则减1）

3.2连载文章的某个章节发生3.1的事件同样执行相应操作，且在article中为相应的总值num增1，为letter添加新行

3.3关注作者为作者粉丝量增1（取关减1）

3.4留言，文章，账号被封禁同样在letter表添加新行

二、源代码

1.创建数据库

mysql -u root –p

CREATE DATABASE newlife;

2.用户授权

GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,DROP,ALTER,INDEX ON newlife.\* TO 'saiA'@'localhost';

3.表的创建

mysql -u saiA –p

USE newlife

3.1 用户表

CREATE TABLE user(

userId INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

userName VARCHAR(30) UNIQUE NOT NULL,

userAccount CHAR(20) UNIQUE NOT NULL,

userPass CHAR(32) NOT NULL,

birth INT,

sex ENUM('0','1','2') DEFAULT '0',

old INT,

place CHAR(36) DEFAULT '保密',

sign VARCHAR(72) DEFAULT '该用户没有个性签名',

articleNum INT DEFAULT 0,

draftNum INT DEFAULT 0,

fanNum INT DEFAULT 0,

followNum INT DEFAULT 0,

state ENUM('0','1') DEFAULT '0');

3.2文章表

CREATE TABLE article(

articleId INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

title VARCHAR(30) NOT NULL,

userId INT REFERENCES user(userId),

userName VARCHAR(30) NOT NULL,

nature ENUM('0','1') DEFAULT '0',

oriAuthor VARCHAR(30),

unSerial ENUM('0','1') DEFAULT '0',

serComplete ENUM('0','1') DEFAULT '0',

state ENUM('1','2','3','4') NOT NULL,

articleText TEXT NOT NULL,

wordNum INT NOT NULL,

readNum INT DEFAULT 0,

upNum INT DEFAULT 0,

favoriteNum INT DEFAULT 0,

date INT NOT NULL);