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） | 举报表（report） | 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 |  |
| 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 | 文章数 |
| favoriteNum | 默认：0 | int | 收藏数 |
| followNum | 默认：0 | int | 关注数 |
| draftNum | 默认：0 | int | 草稿数 |
| fanNum | 默认：0 | int | 粉丝数 |
| upNum | 默认：0 | int | 点赞数 |
| allReadNum | 默认：0 | int | 总阅读数 |
| 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 |  |
| title | 非空 | varchar(30) |  |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| userName | 非空 | varchar(30) |  |
| type | 非空 | enum(‘1’,’2’,’3’,  ‘4’,’5’) | 1-青春，2-现实，3-幻想，4-小说，5-散文 |
| 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 |  |
| articleId | 外键，指向article | int | 连载文章id |
| chapterTitle | 非空 | varchar(45) | 连载的章节标题 |
| chapterNum | 非空 | int | 章节号 |
| chapterClass | 非空 | enum(‘0’,’1’,  ) | 章节类型：0-前言，1-普通章节 |
| serialText | 非空 | Text |  |
| wordNum | 非空 | int |  |
| readNum | 默认：0 | int |  |
| upNum | 默认：0 | int |  |
| state | 非空 | enum(‘1’,’2’,  ’3’,’4’) | 1-草稿，2-待审核，3-已发布，4-封禁 |
| 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 |  |
| userId | 外键，指向user | int |  |
| username | 非空 | varchar(30) |  |
| messageText | 非空 | varchar(90) |  |
| date | 非空 | int | 时间戳 |
| state | 默认：3 | enum(‘3’,’4’) | 3-已发布，4-封禁 |
| top | 非空 | int | 离顶部多少像素 |
| left | 非空 | int | 离左侧多少像素 |
| 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 |  |
| 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 | 外键，指向user | int | 消息产生者，如点赞者，收藏者 |
| state | 非空 | enum(‘1’,’2’,  ’3’,’4’,’5’) | 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’ | enum(‘1’,’2’) | 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,联合主键 |  |
| articleId | 外键，指向article | int,联合主键 |  |

2.6点赞表（up）

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

2.7收藏对照表（favorite）

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

2.8关注对照表（follow）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| userId | 外键，指向user | int,联合主键 |  |
| beFollowUid | 外键，指向user | int,联合主键 |  |

2.9评论表（comment）

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

2.10评论点赞表（commentUp）

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

2.11举报表（report）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 约束 | 类型 | 备注 |
| reportId | 主键，自增 | int |  |
| userId | 外键，指向user | int | 举报人 |
| type | 非空 | enum(‘1’,’2’，  ’3’,’4’) | 1-文章，2-评论，3-留言，4-个人 |
| articleId | 外键，指向article | int |  |
| commentId | 外键，指向comment | int | 被举报评论 |
| messageId | 外键，指向message | int | 被举报留言 |
| reportUid | 外键，指向user | int | 被举报人 |
| content | 非空 | varchar(300) | 举报人写的内容 |

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'@'%' IDENTIFIED BY ‘\*\*\*’;

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,

favoriteNum INT DEFAULT 0,

upNum INT DEFAULT 0,

allReadNum INT DEFAULT 0,

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

// ALTER TABLE user ADD COLUMN favoriteNum INT DEFAULT 0;

// ALTER TABLE user ADD COLUMN upNum INT DEFAULT 0;

// ALTER TABLE user ADD COLUMN allReadNum INT 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,

type ENUM('1','2','3','4','5') 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);

3.3连载表

CREATE TABLE serial(

chapterId INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

articleId INT REFERENCES article(articleId),

chapterTitle VARCHAR(45) NOT NULL,

chapterNum INT NOT NULL,

chapterClass ENUM('0','1') NOT NULL,

serialText TEXT NOT NULL,

wordNum INT NOT NULL,

readNum INT DEFAULT 0,

upNum INT DEFAULT 0,

date INT NOT NULL,

state ENUM('1','2','3','4') DEFAULT '1');

3.4留言表

CREATE TABLE message(

messageId INT PRIMARY KEY,

userId INT REFERENCES user(userId),

userName VARCHAR(30) NOT NULL,

messageText VARCHAR(90) NOT NULL,

date INT NOT NULL,

state ENUM('3','4') DEFAULT '3',

top INT NOT NULL,

`left` INT NOT NULL,

rotate INT NOT NULL);

3.5消息表

CREATE TABLE letter(

letterId INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

userId INT REFERENCES user(userId),

articleId INT REFERENCES article(articleId),

messageId INT REFERENCES message(messageId),

actUserId INT REFERENCES user(userId),

state ENUM('1','2','3','4','5') NOT NULL,

unread ENUM('1','2') DEFAULT '1',

date INT NOT NULL);

3.6阅读表

CREATE TABLE `read`(

userId INT REFERENCES user(userId),

articleId INT REFERENCES article(articleId));

ALTER TABLE `read` ADD CONSTRAINT pk\_read PRIMARY KEY(userId,articleId);

3.7文章点赞表

CREATE TABLE `up`(

userId INT REFERENCES user(userId),

articleId INT REFERENCES article(articleId));

ALTER TABLE `up` ADD COLUMN chapterId INT REFERENCES serial(chapterId);

3.8收藏表

CREATE TABLE favorite(

userId INT REFERENCES user(userId),

articleId INT REFERENCES article(articleId));

ALTER TABLE favorite ADD CONSTRAINT pk\_favorite PRIMARY KEY(userId,articleId);

3.9关注表

CREATE TABLE follow(

userId INT REFERENCES user(userId),

beFollowUid INT REFERENCES user(userId));

ALTER TABLE follow ADD CONSTRAINT pk\_follow PRIMARY KEY(userId, beFollowUid);

3.10评论表

CREATE TABLE comment(

commitId INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

userId INT REFERENCES user(userId),

articleId INT REFERENCES article(articleId),

content TEXT NOT NULL,

upNum INT DEFAULT 0);

ALTER TABLE comment ADD COLUMN chapterId INT REFERENCES serial(chapterId);

ALTER TABLE comment ADD COLUMN userName VARCHAR(30) NOT NULL;

3.11评论点赞表

CREATE TABLE commentUp(

commitId INT REFERENCES comment(commitId),

userId INT REFERENCES user(userId));

ALTER TABLE commentUp ADD CONSTRAINT pk\_commentUp PRIMARY KEY(userId,commitId);

3.12举报表

CREATE TABLE report(

reportId INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

userId INT REFERENCES user(userId),

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

articleId INT REFERENCES article(articleId),

commentId INT REFERENCES comment(commentId),

messageId INT REFERENCES message(messageId),

reportUid INT REFERENCES user(userId),

content VARCHAR(300) NOT NULL);