**共享健身网页系统**

**概**

**要**

**设**

**计**

|  |  |
| --- | --- |
| 授课教师： | 廖德钦 |
| 成 绩： |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 班级 | 姓名 | 学号 | 分工 |
| 应用16-5 | 黄朝旭 | 2016051235 | 表设计，存储过程设计 |
| 应用16-5 | 曹奕 | 2016051215 | 表设计，视图设计 |
| 应用16-5 | 王楷 | 2016051225 | 表设计，触发器设计 |

目录

[1 表结构设计 1](#_Toc527911844)

[1.1 表结构汇总 1](#_Toc527911845)

[1.2 用户个人安全信息表结构设计 2](#_Toc527911846)

[1.3 用户个人信息表结构设计 2](#_Toc527911847)

[1.4 资源信息分区表结构设计 2](#_Toc527911848)

[1.5 问答分区表结构设计 3](#_Toc527911849)

[1.6 论坛分区表结构设计 3](#_Toc527911850)

[1.7 文章表结构设计 3](#_Toc527911851)

[1.8 帖子信息表结构设计 4](#_Toc527911852)

[1.9 帖子回复表结构设计 5](#_Toc527911853)

[1.10 问答帖子表结构设计 5](#_Toc527911854)

[1.11 问答回帖表结构设计 6](#_Toc527911855)

[1.12 点卡冲值表结构设计 6](#_Toc527911856)

[1.13 后台管理者表结构设计 6](#_Toc527911857)

[2 视图设计 7](#_Toc527911858)

[2.1 视图汇总 7](#_Toc527911859)

[2.2 用户信息视图 7](#_Toc527911860)

[2.3 用户列表视图 8](#_Toc527911861)

[3 存储过程设计 8](#_Toc527911862)

[3.1 存储过程汇总 8](#_Toc527911863)

[3.2 用户登录存储过程 8](#_Toc527911864)

[3.3 验证loginId的存储过程 9](#_Toc527911865)

[4 其他设计 9](#_Toc527911866)

[触发器 9](#_Toc527911867)

共享健身网页系统

数据库设计

# 1 表结构设计

## 1.1 表结构汇总

本系统共设计了12个基本表，其汇总信息如表2-1所示。

表2- 1 表结构汇总

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 表名 | 描述 | 设计者 |
| 1 | userSecurity | 用户个人安全信息表 |  |
| 2 | userInfor | 用户个人信息表 |  |
| 3 | resourceArea | 资源信息分区表 |  |
| 4 | quesArea | 问答分区表 |  |
| 5 | PostArea | 论坛分区表 |  |
| 6 | resourceInfor | 文章表 |  |
| 7 | invitationInfor | 帖子信息表 |  |
| 8 | invitationReply | 帖子回复表 |  |
| 9 | quesAnswInfor | 问答帖子表 |  |
| 10 | quesAnswReply | 问答回帖表 |  |
| 11 | recharge | 点卡冲值表 |  |
| 12 | backManager | 后台管理者表 |  |

## 1.2 用户个人安全信息表结构设计

用户表用于存储用户的基本信息，其表结构如表2-2所示下所示。

表2- 2 用户个人安全信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| userId | INT | 用户编号 | 主键 |
| loginId | NVARCHAR | 登录编号 | 唯一 |
| userPwd | NVARCHAR | 用户密码 |  |

## 1.3 用户个人信息表结构设计

表2- 3 用户个人安全信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| userId | INT | 用户编号 | 主键 |
| username | NVARCHAR | 用户名 |  |
| userAge | NVARCHAR | 年龄 |  |
| userSex | NVARCHAR | 性别 |  |
| userTel | NVARCHAR | 联系电话 |  |
| userStatus | INT | 用户状态 |  |
| userAccout | INT | 用户余额 |  |

## 1.4 资源信息分区表结构设计

表2- 4 资源信息分区表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| areaId | INT | 分区编号 | 主键 |
| areaName | NVARCHAR | 分区名称 |  |
| areaBrief | Text | 分区描述 |  |

## 1.5 问答分区表结构设计

表2- 5 问答分区表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| areaId | INT | 分区编号 | 主键 |
| areaName | NVARCHAR | 分区名称 |  |
| areaBrief | Text | 分区描述 |  |

## 1.6 论坛分区表结构设计

表2- 6 论坛分区表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| areaId | INT | 分区编号 | 主键 |
| areaName | NVARCHAR | 分区名称 |  |
| areaBrief | text | 分区描述 |  |

## 1.7 文章表结构设计

表2- 7 文章表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| areaId | INT | 分区编号 |  |
| resourceId | INT | 文章编号 | 主键 |
| resourceName | NVARCHAR | 文章名称 |  |
| userId | INT | 用户编号 |  |
| resourceTime | Datetime | 文章创建时间 |  |
| pageView | Int | 浏览量 |  |
| isTop | NVARCHAR | 是否置顶 |  |
| resourceContent | text | 文章内容 |  |

## 1.8 帖子信息表结构设计

表2- 8 帖子信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| areaId | int | 分区编号 |  |
| invitationId | Int | 帖子编号 | 主键 |
| invitationTitle | NVARCHAR | 帖子标题 |  |
| userId | INT | 用户编号 |  |
| invitationTime | datetime | 创建时间 |  |
| PageView | int | 浏览量 |  |
| isPost | NVARCHAR | 置顶 |  |
| isPay | NVARCHAR | 付费 |  |
| amount | INT | 金额 |  |
| invitationStatus | int | 帖子状态 |  |
| invitationContent | text | 帖子内容 |  |

## 1.9 帖子回复表结构设计

表2- 9 帖子回复表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| invitationId | Int | 帖子编号 | 主键 |
| userID | int | 用户编号 |  |
| ReplyTime | Datetime | 回复时间 |  |
| replyContent | text | 回复内容 |  |

## 1.10 问答帖子表结构设计

表2- 10 问答帖子表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| areaId | int | 分区编号 |  |
| quesAnswId | Int | 答者编号 | 主键 |
| quesAnswTitle | NVARCHAR | 回答主题 |  |
| userId | int | 用户编号 |  |
| quesAnswTime | datetime | 回答时间 |  |
| pageView | int | 浏览量 |  |
| isPost | NVARCHAR | 置顶 |  |
| quesAnswStatus | int | 回答状态 |  |
| amount | int | 金额 |  |
| quesAnswContent | text | 回答内容 |  |

## 1.11 问答回帖表结构设计

表2- 11 问答回帖表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| quesAnswID | Int | 答者编号 | 主键 |
| userID | int | 用户编号 |  |
| replyTime | datetime | 回答时间 |  |
| replyContent | text | 回答内容 |  |
| isAgree | NVARCHAR | 是否采纳 |  |

## 1.12 点卡冲值表结构设计

表2- 12 点卡冲值表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| rechargeId | NVARCHAR | 点卡编号 | 主键 |
| rechanrgePwd | NVARCHAR | 卡密 |  |
| amount | int | 金额 |  |
| isAvailable | NVARCHAR | 是否合法 |  |

## 1.13 后台管理者表结构设计

表2- 13 后台管理者表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| managerId | INT | 管理员编号 | 主键 |
| managePwd | NVARCHAR | 管理员密码 |  |

# 2 视图设计

## 2.1 视图汇总

本系统共设计了2个视图，其汇总信息如表2-14所示。

表2- 14 视图汇总

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 视图名 | 描述 | 设计者 |
| 1 | viewShowInfo | 用户信息视图 |  |
| 2 | viewShowList | 用户列表 |  |

## 2.2 用户信息视图

表2- 15 用户信息视图

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| userName | NVARCHAR | 用户名 |  |
| userSex | NVARCHAR | 性别 |  |
| userAge | int | 年龄 |  |

IF EXISTS (SELECT \* FROM sysobjects WHERE name = 'viewShowInfo')

DROP VIEW viewShowInfo /\*删除视图\*/

GO

CREATE VIEW viewShowInfo /\*创建视图\*/

AS

SELECT userName, userSex, userAge FROM userInfo

GO

## 2.3 用户列表视图

表2- 16用户列表视图

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 描述 | 备注 |
| userName | NVARCHAR | 用户名 |  |
| userSex | NVARCHAR | 性别 |  |
| userAge | int | 年龄 |  |

IF EXISTS (SELECT \* FROM sysobjects WHERE name = 'viewShowList')

DROP VIEW viewShowList /\*删除视图\*/

GO

CREATE VIEW viewShowList /\*创建视图\*/

AS

SELECT resourceName, (SELECT userName FROM userInfo WHERE userId = resourceInfo.userId) as author

FROM resourceInfo

GO

# 3 存储过程设计

## 3.1 存储过程汇总

本系统共设计了2个存储过程，其汇总信息如表2-16所示。

表2- 17存储过程汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 存储过程名 | 描述 | 设计者 |
| 1 | P\_UsersLogin | 用户登录的存储过程 | 黄朝旭 |
| 2 | P\_IsExitId | 验证有没有loginId | 黄朝旭 |

## 3.2 用户登录存储过程

表2- 18用户登录存储过程（P\_UsersLogin）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 描述 | 备注 |
| @loginId | NVARCHAR(20) | 用户编号 | 输入 |
| @userPwd | NVARCHAR(20) | 用户密码 | 输入 |

--用户登录的存储过程

IF EXISTS(SELECT name FROM SYSOBJECTS

WHERE name = 'P\_UsersLogin' AND TYPE = 'P')

DROP PROC P\_UsersLogin

GO

CREATE PROC P\_UsersLogin

@loginId NVARCHAR(20),--用户Id

@userPwd NVARCHAR(20)--密码

AS

select loginId,userPwd from userSecurity where loginId=@loginId and userPwd=@userPwd

GO

## 3.3 验证loginId的存储过程

表2- 19验证loginId存储过程（P\_IsExitId）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 描述 | 备注 |
| @loginId | NVARCHAR(20) | 用户编号 | 输入 |

--添加验证有没有loginId的存储过程

IF EXISTS(SELECT name FROM SYSOBJECTS

WHERE name = 'P\_IsExitId' AND TYPE = 'P')

DROP PROC P\_IsExitId

GO

CREATE PROC P\_IsExitId

@loginId INT

as

SELECT loginId FROM userSecurity where loginId = @loginId

GO

# 4 其他设计

# 触发器

--当管理员删除用户的时候删除全部信息

IF (OBJECT\_ID('T\_DeleteALL', 'TR') IS NOT NULL)

DROP TRIGGER T\_DeleteALL

GO

CREATE TRIGGER T\_DeleteALL

ON userSecurity

INSTEAD OF DELETE

AS

DECLARE @userId INT

BEGIN

SELECT @userId = deleted.userId FROM deleted

DELETE FROM quesAnswReply WHERE userId = @userId

DELETE FROM quesAnswInfo WHERE userId = @userId

DELETE FROM postReply WHERE userId = @userId

DELETE FROM postInfo WHERE userId = @userId

DELETE FROM resourceInfo WHERE userId = @userId

DELETE FROM userInfo WHERE userId = @userId

DELETE FROM userSecurity WHERE userId = @userId

END

GO