# 体育场馆详细设计

# 前言

# 系统构架

# 功能设计

## 收费日期时间段管理

### 收费时间段录入（功能号：状态’I’）

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’I’** |  |
| 开始时间 | 8 | HHMMSS | stime0 | Y |  |
| 结束时间 | 8 | HHMMSS | Stime1 | Y |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |
| 备注 | 40 |  |  |  |  |

#### 输出

无

#### 程序流程图

输入数据

查询最大ID并加1

提交数据库

是否合法

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 输入数据 |
| 2 | 点击提交按钮 |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT | insert into t\_statium\_stage(stage\_id,begin\_time,end\_time, operator,reserve) values(1,'555555','555555',’1999’,'第一2011年1月6日 14:14:50段'); |
| UPDATE |  |
| DELETE |  |

### 收费时间段查询（功能号：状态’Q’）

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’Q’** |  |
| 开始时间 | 6 | HHMMSS | stime0 |  |  |
| 结束时间 | 8 | HHMMSS | Stime1 |  |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |

#### 输出

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 时段ID |  |  | lvol0 |  |  |
| 开始时间 | 6 | HHMMSS | stime0 | Y |  |
| 结束时间 | 6 | HHMMSS | Stime1 | Y |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |
| 备注 | 40 |  |  |  |  |

#### 程序流程图

输入数据

查询数据库

是否合法

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 输入数据 |
| 2 | 点击查询按钮 |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT |  |
| UPDATE | Select \* from t\_statium\_stage where begin\_time=’666666’and end\_time=’666666’ and reserve=’’ and operator=1999; |
| DELETE |  |

### 收费时间段修改（功能号：状态’U’）

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’U’** |  |
| 时间段ID |  |  | lvol0 | **Y** |  |
| 开始时间 | 6 | HHMMSS | stime0 | Y |  |
| 结束时间 | 6 | HHMMSS | Stime1 | Y |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |
| 备注 | 40 |  |  |  |  |

#### 输出

无

#### 程序流程图

修改数据

提交更改

是否合法

查询数据

选择数据

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 选择一条要更改的数据 |
| 2 | 双击该条数据 |
| 3 | 更改该数据 |
| 4 | 点击修改按钮 |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT |  |
| UPDATE | update t\_statium\_stage set begin\_time=’666666’,end\_time=’666666’, reserve=’’ where stage\_id=1; |
| DELETE |  |

### 收费时间段删除(功能号：状态：‘D’)

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’D’** |  |
| 时间段ID |  |  | lvol0 | **Y** |  |

#### 输出

无

#### 程序流程图

提交更改

查询数据

选择数据

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 查询记录 |
| 2 | 选择一条要删除的数据 |
| 3 | 点击删除按钮 |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT |  |
| UPDATE |  |
| DELETE | Delete from t\_statium\_stage where stage\_id=1; |

## 收费日期管理

### 收费日期录入（功能号：状态：‘I’）

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’I’** |  |
| 开始日期 | 8 | YYYYMMDD | sdate0 | Y | 开始结束日期不跨月 |
| 结束日期 | 8 | YYYYMMDD | Sdate1 | Y |  |
| 收费时段 | 256 | 半角逗号隔 | vsvarstr0 |  |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |
| 说明 | 256 |  | vsvarstr1 |  |  |

#### 输出

无

#### 程序流程图

输入数据

查询最大ID并加1

提交数据库

是否合法

段id不重复

选择时间段ID

段内时间不重叠

提示段时间重叠

提示段ID重复

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 输入开始日期和结束日期，选择时间段 |
| 2 | 点击添加收费日期按钮 |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT | insert into T\_STATIUM\_FEEDATE(DATA\_ID, FEE\_DATA, STAGE\_VALUE, OPERATOR,reserve) values(1,'20110201','1,2,3',’1999’,'日期'); |
| UPDATE |  |
| DELETE |  |

### 收费日期查询（功能号：状态：‘Q’）

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’Q’** |  |
| 开始日期 | 8 | YYYYMMDD | sdate0 |  |  |
| 结束日期 | 8 | YYYYMMDD | Sdate1 |  |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |
| 说明 | 256 |  | vsvarstr1 |  |  |

#### 输出

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 日期ID |  |  | lvol0 |  |  |
| 收费日期 | 8 | YYYYMMDD | sdate0 |  |  |
| 收费时段 | 256 | 半角逗号隔 | vsvarstr0 |  |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |
| 说明 | 256 |  | vsvarstr1 |  |  |

#### 程序流程图

输入数据

提交数据库

是否合法

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 输入数据 |
| 2 | 点击查询按钮 |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ | Select DATA\_ID, FEE\_DATA, STAGE\_VALUE, OPERATOR,reserve from T\_STATIUM\_FEEDATE where FEE\_DATA>=’20100101’ and FEE\_DATA<=’20100101’ |
| INSERT |  |
| UPDATE |  |
| DELETE |  |

### 收费日期修改（功能号：状态：‘U’）

#### 输入

#### 输出

#### 程序流程图

输入条件

查询最大ID并加1

提交数据库

是否合法

段id不重复

选择时间段ID

段内时间不重叠

提示段时间重叠

提示段ID重复

查询数据

修改数据

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 选择一条要更改的数据 |
| 2 | 双击该条数据 |
| 3 | 更改该数据 |
| 4 | 点击修改按钮 |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT |  |
| UPDATE | Update T\_STATIUM\_FEEDATE set DATA\_ID=111, FEE\_DATA=’20100101’, STAGE\_VALUE=’1,2,3,’, OPERATOR=1998,reserve=’测试’ where FEE\_DATA>=’20100101’ and FEE\_DATA<=’20100101’ |
| DELETE |  |

### 收费日期删除（功能号：状态：‘D’）

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’D’** |  |
| 收费日期ID |  |  | lvol0 | **Y** |  |

#### 输出

无

#### 程序流程图

提交更改

查询数据

选择数据

不是1-7号的id

提示信息

因1-7号ID周一到周日普通标准日期ID,不能删除

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 查询记录 |
| 2 | 选择一条要删除的数据 |
| 3 | 点击删除按钮 |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT |  |
| UPDATE |  |
| DELETE | Delete from T\_STATIUM\_FEEDATE where stage\_id=1; |

## 收费管理

### 收费管理查询（功能号：状态：‘Q’）

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’Q’** |  |
| 卡类型 | 8 |  | sopen\_emp |  |  |
| 收费金额 | 8 |  | damt0 |  |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |

#### 输出

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 卡类型 | 8 |  | sopen\_emp |  |  |
| 收费类型 | 8 |  | damt0 |  |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |

#### 程序流程图

输入数据

提交数据库

是否合法

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 输入数据 |
| 2 | 点击查询按钮 |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ | Select CARD\_TYPE, FEE\_TYPE, OPERATOR,reserve from T\_STATIUM\_FEEMNG where CARD\_TYPE=123 |
| INSERT |  |
| UPDATE |  |
| DELETE |  |

### 收费管理修改（功能号：状态：‘U’）

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 交易类型 | **2** |  | sstatus0 | **固定值 ’U’** |  |
| 卡类型 |  |  | sopen\_emp |  |  |
| 收费金额 |  |  | damt0 |  |  |
| 操作员 | 7 |  | semp |  |  |

#### 输出

无

#### 程序流程图

修改数据

提交更改

是否合法

查询数据

选择数据

#### 操作说明

|  |  |
| --- | --- |
| **步骤** |  |
| 1 | 选择一条要更改的数据 |
| 2 | 双击该条数据 |
| 3 | 更改该数据 |
| 4 | 点击修改按钮 |
| 6 |  |
| 7 |  |

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT |  |
| UPDATE | Update T\_STATIUM\_FEEMNG set FEE\_TYPE=90, OPERATOR=’9998’,reserve=’修改’ where CARD\_TYPE=123 |
| DELETE |  |

## 刷卡收费模块

### 刷卡记流水

#### 输入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **输入项** | **最大长度** | **数据格式** | **xpack域** | **是否必需** | **备注** |
| 物理卡号 | 8 |  |  |  | 读卡输入 |
| 入场日期 | 8 |  |  |  | 刷卡日期 |
| 入场时间 | 7 |  |  |  | 刷卡时间 |
| 出场日期 | 8 |  |  |  | 刷卡日期 |
| 出场时间 | 7 |  |  |  | 刷卡时间 |
| 入场金额 |  |  |  |  | 读卡输入 |

#### 输出

无

#### 程序流程图

1.刷卡总流程图

2. 处理收费金额①

获取读卡数据

最大流水号

提交数据库

卡信息检查

是否出馆

语音警告

特殊收费日期

生成流水

显示卡信息

查询卡信息

显示卡状态

欢迎光临

查询流水信息

获得今日时间

查询收费日期

获得入馆时长

入管>10

更为免费流水

语音欢迎再次光临

星期查询段（1-7）id

处理收费金额①

按进场时间起计在场时间

以最小时间段为起

在时间段间

时间段i从小到大排序

比较进场时间与时间段最少时间

While i<最大时间段

出场时间与段最大时间比较

计算累计金额

计算收费时长累计

在时间段间

以最大段时间为末

以出场时间为末

更新为收费流水

累计金额大于0

更新为免费流水

查询收费类型

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ | Select \* from T\_STATIUM\_FEEMNG |
| INSERT |  |
| UPDATE | Update T\_STATIUM\_FEEMNG set FEE\_TYPE=90, OPERATOR=’9998’,reserve=’修改’ where CARD\_TYPE=123 |
| DELETE |  |

### 流水入账

#### 输入

无

#### 输出

无

#### 程序流程图

#### 相关数据库表

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **相关表** |
| READ |  |
| INSERT |  |
| UPDATE |  |
| DELETE |  |