北大青鸟影院售票系统

开发文档

## 项目组织情况

### 组织架构:

组长: 梁松

副组长: 孙纯

组员: 张浩宇

组员: 江才杰

组员: 顾敬贤

### 开发工具:

Visual Studio 2015

sqlserver2012

git

## 需求分析

### 目标人群

#### 前台:售票员

显示3日内所有场次的电影

显示电影信息

显示影厅座位信息

查询原价

查询优惠

出票结算

#### 后台:排档

查询所有电影

增加电影档期

#### 后台:排场

从电影档期中查找合适电影(当前日期可播放的电影)

设定原价价格(不能为负)

#### 后台: 价格及优惠

设定价格模板

设定优惠( 按人群分, 优惠方式两种: 打折, 减价)确保打折后价格不能为负

#### 后台:电影管理

增加电影

后台:放映厅位置布局管理

座位按排(影院布局, 增加座位类型)

## 系统功能

### 电影: （孙纯）

按条件获取电影

增加电影

删除电影

更新电影

### 电影类型 （孙纯）

按电影类型查询

### 档期 （张浩宇）

按条件获取档期

增加档期

更新档期(待续时间,开始时间)

### 影片档期 （张浩宇）

按条件获取档期电影

获取某个档期所有电影

增加某个档期电影

更新某个档期电影(增加这个档期电影)

获取某个电影所有档期

### 场次 （张浩宇）

按条件获取场次信息

按条件(日期,影片)获取场次分组(按电影,日期)信息

增加场次

修改场次(开始时间)

### 放映厅 （梁松）

按条件获取放映厅

增加放映厅

更新放映厅

删除放映厅

### 布局 （梁松）

获取布局简情(目前只有风格)

增加某个布局

更新某个布局(更新布局,风格名或者更新位置)

### 位置 （梁松）

按条件获取位置(行, 列, 可用性)

增加座位

删除座位

更新座位

### 位置类型 （梁松）

获取位置类型

增加所有位置类型

更新某个位置类型

移除某个位置类型

### 原价 （顾敬贤）

按条件获取场次原价(电影,场次,原价,座位类型)

增加某场电影原价

更新某场电影某位置类型原价(引用不同价格模板)

### 价格模板 （顾敬贤）

按条件获取价格模板

增加价格模板

更新某个价格模板

移除某个价格模板(除非无从引用)

### 优惠 （顾敬贤）

按条件获取优惠

增加一个优惠

更新某个优惠

删除某个优惠(可以在任意时间删除)

### 顾客类型 （江才杰）

获取所有顾客类型

增加顾客类型

更新顾客类型

移除顾客类型(无人引用时才可)

### 售票（江才杰）

按条件获取售票记录

增加一条售票记录

## 数据库设计

### 影片售票数据库 yp

#### 影片表 movie

标识 id nvarchar(36) --主键 not null

名称 name nvarchar(50) null

类型标识 movieTypeId tinyint not null --引用类型表

时长 duration tinyint not null

海报poster varbinary(max) null

#### 影片类型表 movieType

标识 id tinyint --主键 not null

类型名 name nvarchar(50) not null

#### 影片档期表 movieSchedule

标识 PK nvarchar(36) --主键 not null

影片 movieId nvarchar(36) not null --引用影片表

档期标识scheduleId int not null --引用档期表

#### 档期表schedule

标识id int --主键 not null

名字name nvarchar(50) not null

开始日期beginDate date not null

持续时间duration smallint not null

#### 放映厅hall

标识id smallint --主键 not null

名字name nvarchar(50) not null

主题 theme nvarchar(50) null

布局标识 layoutId int null --引用布局表

#### 场次表play

标识 nvarchar(36) --主键 not null

放映厅标识hallId smallint not null --引用放映厅表

日期date date not null

开始时间beginTime time(7) not null

影片档期标识movieScheduleId nvarchar(36) not null

#### 位置表 position

标识 id int --主键 not null

行号rowNum int not null

列号colNum int not null

位置类型标识positionTypeId tinyint not null --引用位置类型表

可用状态useAble bit not null

布局标识 layoutId not null

#### 位置类型表positionType

标识id tinyint --主键 not null

类型名name nvarchar(50) not null

#### 布局表layout

标识id int --主键 not null

名字style nvarchar(50) not null

#### 原价表orginPrice

价格模板标识priceTempletId not null --引用价格表

位置类型标识positionTypeId not null --引用位置类型表

场次标识playId nvarchar(36) not null --引用场次表

#### 价格模板表priceTemplet

标识id int --主键 not null

价格price numeric(10,2) not null

名称name nvarchar(50) null

#### 优惠表 discount

顾客类型标识customerTypeId tinyint not null

优惠方式标识discountModeId tinyint not null --引用优惠方式表

额度number numeric(10,2) not null

开始时间startDateTime datetime not null

持续时间duration int not null

#### 优惠方式表discountMode

标识id tinyint --主键 not null

名称name nvarchar(50) not null

#### 顾客类型表customerType

标识id tinyint --主键 not null

类型名name nvarchar(50) not null

#### 售票表ticket

位置标识positionId int not null --引用位置表

顾客类型标识customerTypeId tinyint not null --引用顾客类型表

售价sellPrice numeric(10,2) not null

出售时间sellDateTime datetime not null

场次标识playId nvarchar(36) not null --引用场次表