

TicketsOn 项目文档

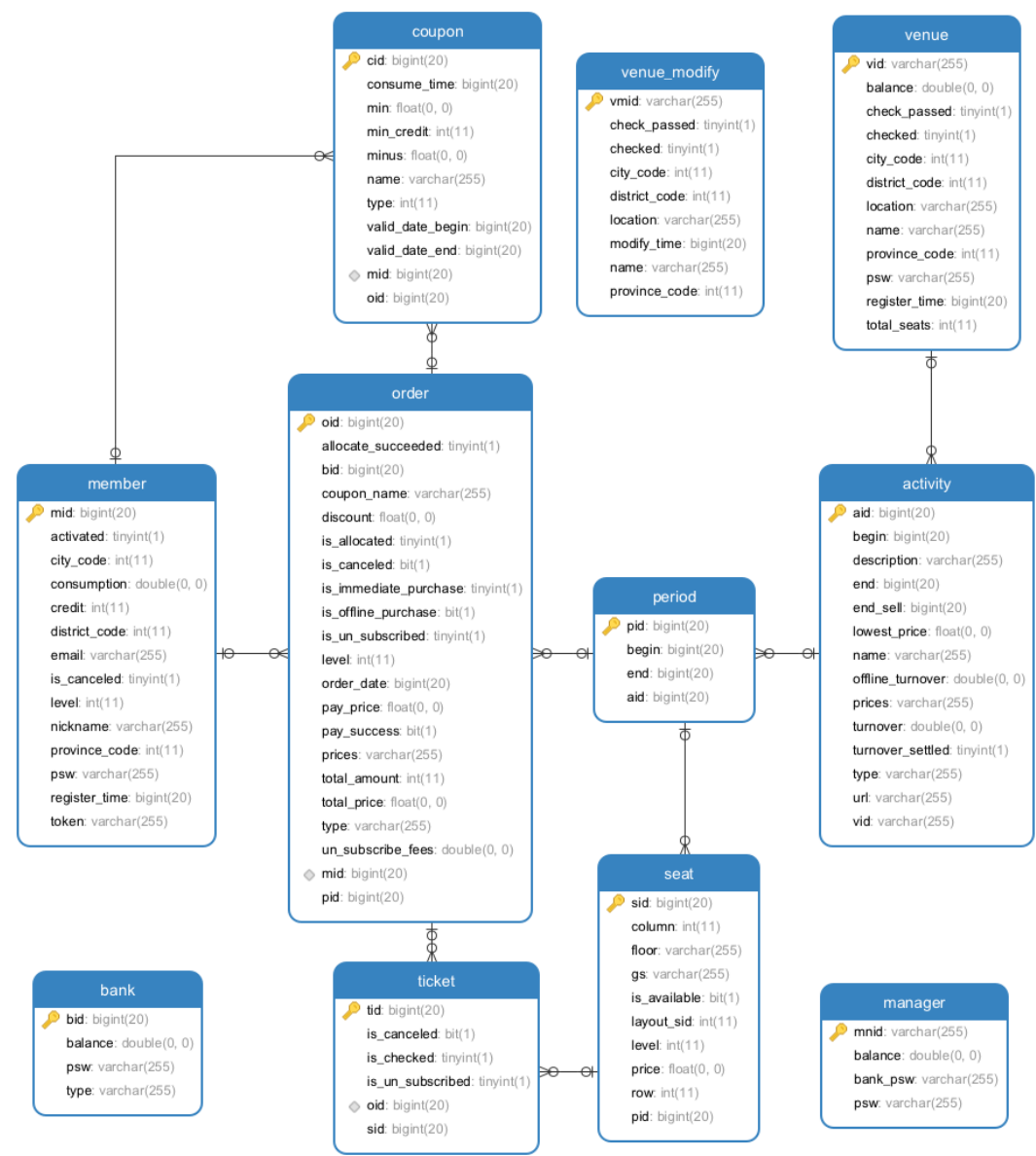
目录

TICKETSON 项目文档	1
一、 数据库设计	3
1、 ER 图	3
2、 数据库表	3
<i>activity</i>	3
<i>bank</i>	4
<i>coupon</i>	5
<i>manager</i>	5
<i>member</i>	6
<i>order</i>	7
<i>period</i>	8
<i>seat</i>	8
<i>ticket</i>	9
<i>venue</i>	9
<i>venue_modify</i>	10
二、 架构设计	10
1、 项目结构截图	10
2、 后端框架	11

3、	前端框架.....	11
三、	类设计	11
1、	类名及其职责	11
	<i>ticketson.configuration</i>	12
	<i>ticketson.controller</i>	12
	<i>ticketson.service</i>	12
	<i>ticketson.service.serviceimpl</i>	13
	<i>ticketson.exception</i>	13
	<i>ticketson.dao</i>	14
	<i>ticketson.entity</i>	14
	<i>ticketson.model</i>	15
	<i>ticketson.util</i>	16
2、	页面名称及其功能.....	17
	<i>member</i>	17
	<i>venue</i>	18
	<i>activity</i>	18
	<i>manager</i>	19
四、	其他	19
1、	开发环境.....	19
2、	开发心得体会	19

一、 数据库设计

1、 ER 图



2、 数据库表

activity

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	aid	bigint(20)	No	

	begin	bigint(20)	Yes	
	description	varchar(255)	Yes	
	end	bigint(20)	Yes	
	end_sell	bigint(20)	Yes	
	lowest_price	float	Yes	
	name	varchar(255)	Yes	
	offline_turnover	double	Yes	
	prices	varchar(255)	Yes	
	turnover	double	Yes	
	turnover_settled	tinyint(1)	Yes	0
	type	varchar(255)	Yes	
	url	varchar(255)	Yes	
F	vid references venue(vid)	varchar(255)	Yes	

bank

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	bid	bigint(20)	No	
	balance	double	Yes	
	psw	varchar(255)	Yes	
	type	varchar(255)	Yes	

coupon

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	cid	bigint(20)	No	
	consume_time	bigint(20)	Yes	
	min	float	Yes	
	min_credit	int(11)	Yes	
	minus	float	Yes	
	name	varchar(255)	Yes	
	type	int(11)	Yes	
	valid_date_begin	bigint(20)	Yes	
	valid_date_end	bigint(20)	Yes	
F	mid references member(mid)	bigint(20)	Yes	
F	oid references order(oid)	bigint(20)	Yes	

manager

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	mnid	varchar(255)	No	
	balance	double	Yes	
	bank_psw	varchar(255)	Yes	
	psw	varchar(255)	Yes	

member

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	mid	bigint(20)	No	
	activated	tinyint(1)	Yes	0
	city_code	int(11)	Yes	
	consumption	double	Yes	
	credit	int(11)	Yes	
	district_code	int(11)	Yes	
	email	varchar(255)	Yes	
	is_canceled	tinyint(1)	Yes	0
	level	int(11)	Yes	
	nickname	varchar(255)	Yes	
	province_code	int(11)	Yes	
	psw	varchar(255)	Yes	
	register_time	bigint(20)	Yes	
	token	varchar(255)	Yes	

order

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	oid	bigint(20)	No	
	allocate_succeeded	tinyint(1)	Yes	0
	bid	bigint(20)	Yes	
	coupon_name	varchar(255)	Yes	
	discount	float	Yes	
	is_allocated	tinyint(1)	Yes	0
	is_canceled	bit(1)	Yes	
	is_immediate_purchase	tinyint(1)	Yes	0
	is_offline_purchase	bit(1)	Yes	
	is_un_subscribed	tinyint(1)	Yes	0
	level	int(11)	Yes	
	order_date	bigint(20)	Yes	
	pay_price	float	Yes	
	pay_success	bit(1)	Yes	
	prices	varchar(255)	Yes	
	total_amount	int(11)	Yes	
	total_price	float	Yes	
	type	varchar(255)	Yes	

	un_subscribe_fees	double	Yes	
F	mid references member(mid)	bigint(20)	Yes	
F	pid references period(pid)	bigint(20)	Yes	

period

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	pid	bigint(20)	No	
	begin	bigint(20)	Yes	
	end	bigint(20)	Yes	
F	aid references activity(aid)	bigint(20)	Yes	

seat

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	sid	bigint(20)	No	
	column	int(11)	Yes	
	floor	varchar(255)	Yes	
	gs	varchar(255)	Yes	
	is_available	bit(1)	Yes	
	layout_sid	int(11)	Yes	
	level	int(11)	Yes	

	price	float	Yes	
	row	int(11)	Yes	
F	pid references period(pid)	bigint(20)	Yes	

ticket

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	tid	bigint(20)	No	
	is_canceled	bit(1)	Yes	
	is_checked	tinyint(1)	Yes	0
	is_un_subscribed	tinyint(1)	Yes	0
F	oid references order(oid)	bigint(20)	Yes	
F	sid references seat(sid)	bigint(20)	Yes	

venue

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	vid	varchar(255)	No	
	balance	double	Yes	
	check_passed	tinyint(1)	Yes	0
	checked	tinyint(1)	Yes	0
	city_code	int(11)	Yes	
	district_code	int(11)	Yes	

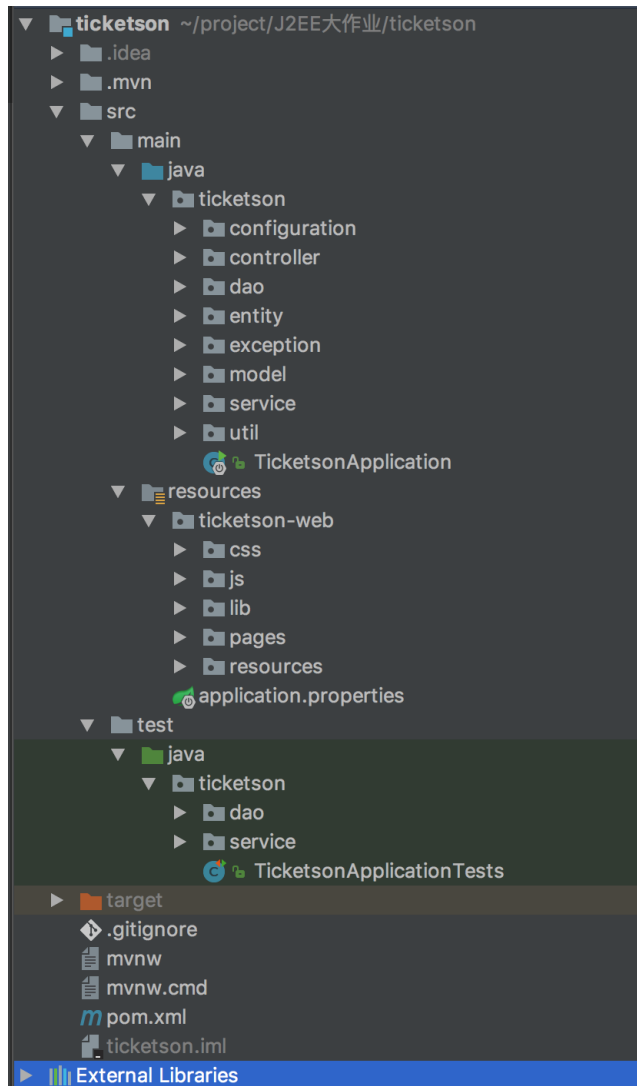
	location	varchar(255)	Yes	
	name	varchar(255)	Yes	
	province_code	int(11)	Yes	
	psw	varchar(255)	Yes	
	register_time	bigint(20)	Yes	
	total_seats	int(11)	Yes	

venue_modify

	Field	Type	Allow Null	Default Value
P	vmid	varchar(255)	No	
	check_passed	tinyint(1)	Yes	0
	checked	tinyint(1)	Yes	0
	city_code	int(11)	Yes	
	district_code	int(11)	Yes	
	location	varchar(255)	Yes	
	modify_time	bigint(20)	Yes	
	name	varchar(255)	Yes	
	province_code	int(11)	Yes	

二、 架构设计

1、项目结构截图



2、后端框架

spring-boot + spring data jpa

3、前端框架

jquery + bootstrap + layui + fabric.js + echart

三、 类设计

1、类名及其职责

ticketson.configuration

类名	职责
FilePathConfig	建立图片的 URL 与存储路径之间的映射
LayoutFileNameFilter	过滤文件名称
MySQL5DialectUTF8	设置自动建表时的字符编码

ticketson.controller

类名	职责
ActivityController	处理发布活动以及获得活动的请求
CouponController	处理兑换优惠券以及获得优惠券的请求
ManagerController	处理经理的请求
MemberController	处理会员注册登陆、获取和修改基本信息的请求
OrderController	处理获取各种类型的订单的请求
SubscribeController	处理购票、检票、退订相关的请求
VenueController	处理场馆注册登陆、获取和修改基本信息的请求

ticketson.service

类名	职责
ActivityService	发布活动以及获得活动相关逻辑的接口
CouponService	兑换优惠券以及获得优惠券相关逻辑的接口

ManagerService	经理业务逻辑的接口
MemberService	会员注册登陆、获取和修改基本信息相关逻辑的接口
OrderService	获取各种类型的订单相关逻辑的接口
SubscribeService	购票、检票、退订相关逻辑的接口
VenueService	场馆注册登陆、获取和修改基本信息相关逻辑的接口

ticketson.service.serviceimpl

类名	职责
ActivityServiceImpl	发布活动以及获得活动相关逻辑的实现
CouponServiceImpl	兑换优惠券以及获得优惠券相关逻辑的实现
ManagerServiceImpl	经理业务逻辑的实现
MemberServiceImpl	会员注册登陆、获取和修改基本信息相关逻辑的实现
OrderServiceImpl	获取各种类型的订单相关逻辑的实现
SubscribeServiceImpl	购票、检票、退订相关逻辑的实现
VenueServiceImpl	场馆注册登陆、获取和修改基本信息相关逻辑的实现

ticketson.exception

类名	职责
GlobalExceptionHandler	控制器增强，统一异常处理
InvalidRequestException	无效请求异常
MethodFailureException	方法失败异常

ResourceConflictException	资源冲突异常
ResourceNotFoundException	资源无法找到的异常

ticketson.dao

类名	职责
ActivityRepository	activity 表的增、改、查
BankRepository	bank 表的增、改、查
CouponRepository	coupon 表的增、改、查
ManagerRepository	manager 表的增、改、查
MemberRepository	member 表的增、改、查
OrderRepository	order 表的增、改、查
PeriodRepository	period 表的增、改、查
SeatRepository	seat 表的增、改、查
TicketRepository	ticket 表的增、改、查
VenueModifyRepository	venue_modify 表的增、改、查
VenueRepository	venue 表的增、改、查

ticketson.entity

类名	职责
Activity	activity 表对应的实体类
Bank	bank 表对应的实体类

Coupon	coupon 表对应的实体类
Manager	manager 表对应的实体类
Member	member 表对应的实体类
Order	order 表对应的实体类
Period	period 表对应的实体类
Seat	seat 表对应的实体类
Ticket	ticket 表对应的实体类
VenueModify	venue_modify 表对应的实体类
Venue	venue 表对应的实体类

ticketson.model

类名	职责
ActivityModel	用于向界面传递活动详情
ActivitySettleModel	用户向经理界面传递活动收入、结算金额
ActivityStatisticsModel	用于向场馆界面传递活动收入明细、结算进度
ConfirmOrderModel	用于向会员界面传递确认订单相关信息
CouponModel	用于向会员界面传递优惠券详情
CouponTypeModel	用于向会员界面传递可以兑换的优惠券类型信息
ManagerStatisticsModel	用于向经理界面传递经理得到的统计信息
MemberModel	用于向会员界面传递会员基本信息
MemberStatisticsModel	用于向会员界面传递会员可以得到的统计信息

OrderModel	用于向订单详情界面传递订单详情信息
SeatModel	用于封装座位的基本信息
SimpleActivityModel	用于向会员主界面传递正在售票的活动简要信息
SimpleMemberModel	用于向会员界面传递会员的简要信息
SimpleOrderModel	用于向订单列表界面传递订单的简要信息
SimplePeriodModel	用于封装场次的起止时间等基本信息
SpecificActivityModel	用于向场馆界面传递活动详情
TicketModel	封装票的信息
UnsubscribeModel	封装退订的返回金额和手续费信息
VenueModifyModel	用于向经理界面传递修改的场馆信息
VenueModel	用于向界面传递场馆基本信息
VenueStatisticsModel	用于向场馆界面传递场馆统计信息

ticketson.util

类名	职责
CouponHelper	制作优惠券
CreditHepler	积分处理工具
DateHelper	日期格式化工具
EmailHelper	发送邮件
FileHelper	读写文件
ManagerHepler	经理分红工具

UnsubscribeHelper	退订手续费计算工具
UuidHelper	场馆注册码生成工具

2、页面名称及其功能

member

名称	功能
consume	显示用户消费统计
coupon	分页显示未使用的优惠券，并可以兑换优惠券
coupon-expired	分页显示已过期的优惠券，并可以兑换优惠券
coupon-used	分页显示已使用的优惠券，并可以兑换优惠券
index	分页显示所有正在售票的活动
login	会员登陆
modify-info	会员修改信息
order-info	显示订单详情
order-manage	分页显示已预订的订单，并可以退订
order-manage-unsubscribed	分页显示已退订的订单
order-toPay	分页显示未支付的订单，并可以前往支付
perfect-info	会员完善信息
register	会员注册

venue

名称	功能
login	场馆登陆
info	场馆修改信息
register	场馆注册
layout	场馆编辑提交平面图
finance-table	分页显示场馆的每一场活动收入明细、结算进度等信息
finance-chart	显示场馆财务统计

activity

名称	功能
activity	分页分别显示场馆发布的正在进行、尚未开始、已经结束的活动，可以查看订单，对正在售票的活动可以现场购票
post-activity	发布活动时填写基本信息
activity-layout	发布活动时在场馆平面图上设定座位价格，生成活动平面图
activity-order	分页显示活动订单
activity-order-info	活动订单详情
activity-info	显示活动详情，可以购票（立即 / 选座）
choose-seat	选座购买的时候在活动平面图上选择座位

confirm-order	订单确认和支付
---------------	---------

manager

名称	功能
login	经理登陆
order-settle	分页显示已经结束售票的未结算的活动，可以结算
venue-check	分页显示待审核的场馆注册，可以审核
venue-modify-check	分页显示待审核的场馆修改，可以审核
venue-layout-check	查看待审核的场馆注册的平面图，可以审核
statistics	显示经理财务统计

四、 其他

1、开发环境

mysql + tomcat

2、开发心得体会

- (1) spring boot 简化配置，使用方便。
- (2) spring data jpa 可以自动建表、自动生成增删改查的 sql 语句，为非专业数据库开发人员提供便利，但有些查询效率可能有所降低。
- (3) 这次采用 fabric.js 自己写了一个简易版的 sketch，在此期间增强了学习能力和解决问题的能力。