03_数据库设计文档

编写: 马卫龙,马坤胍	龙,马坤鹏
-------------	-------

校对:

审核:

批准:

2020年 07月 02日

修订日期	版本号	描述	修改人
2020-07- 02	V0.1	初稿	马卫龙,马坤鹏
	Spike Co	Spike (OMP

备注:每个表设计的时候都必须有创建时间和更新时间(create_time,update_time),数据库中的删除都是逻辑删除,禁止物理删除,所以增加字段is_del类型为tinyint(1),

功能模块

一、用户模块

1、ER图

user

, id: int(11)

name: varchar(255)

portrait: varchar(255)

phone: varchar(255)

password: varchar(255)

reg_ip: varchar(255)

account_non_expired: bit(1)

credentials_non_expired: bit(1)

account_non_locked: bit(1)

status: varchar(20)

is_del: bit(1)

create_time: datetime(0)

update_time: datetime(0)

user_weixin

, id: int(11)

user_id: int(11)

union_id: varchar(255)

open_id: varchar(255)

nick_name: varchar(255)

portrait: varchar(512)

city: varchar(255)

sex: int(11)

create_time: datetime(0)

update_time: datetime(0)

is_del: bit(1)

user_phone_verification_code

, id: int(10)

phone: varchar(15)

verification_code: varchar(15)

create_time: datetime(0)

isCheck: bit(1) check_times: int(2)

2、数据实体描述

用户表

字段名称	类型	约束	描述
id 5335	int(11) unsigned NOT NUL AUTO_INCREMENT	PK S	用户id pike cong (MKK) 5335
name	varchar(255)		用户昵称
portrait	varchar(255)		用户头像地址
phone	varchar(255)		注册手机
password	varchar(255)		用户密码(可以为空,支持只用 验证码注册、登录)
reg_ip	varchar(255)		注册ip
- 25	- 25		- 25

用户绑定征	 微信表			
				5335
update_time	datetime		更新时间	
create_time	datetime		创建时间	
is_delconglission	bit(1)	s Coul (West)	是否删除	
status	varchar(255)	633	用户状态	
account_non_locked	bit(1)		是否未锁定	
credentials_non_expired	bit(1)	9	账号是否未过期	
account_non_expired	bit(1)		是否有效用户	

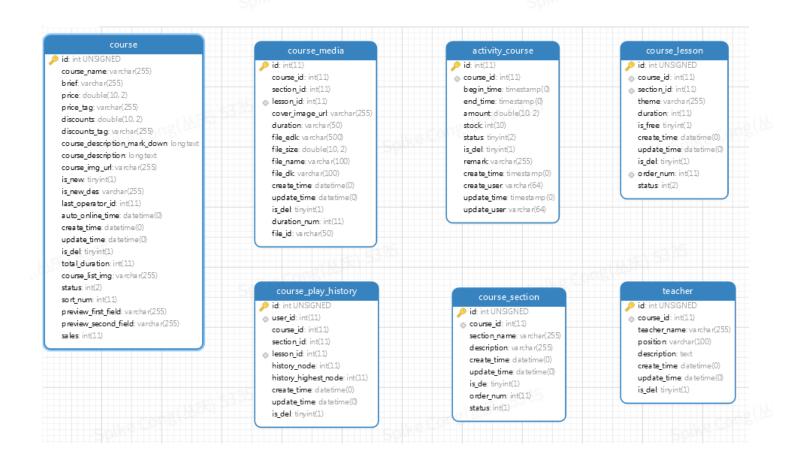
用户绑定微信表

字段名称	类型	约束	描述
id Spike Cong(MFK) 53	int(11) unsigned NOT NUL AUTO_INCREMENT	PK cons(MPK) 533	主键id _{Soike} Cong
user_id	int		用户id
union_id	varchar(255)		微信unionId
open_id	varchar(255)		微信openId
nick_name	varchar(255)		微信昵称
portrait	varchar(255)		用户头像
city	varchar(255)		城市
sex	int(1)		性别, 1-男,2-女
is_del	bit(1)		是否删除
create_time	datetime		创建时间
update_time	datetime		更新时间
	Spike Congletion		pike Congless

字段名称	类型	约束	描述
d	int(11) unsigned NOT NUL AUTO_INCREMENT	PK	主键id
ohone	varchar(255)		手机号
verification_code	varchar(255)		验证码
create_time	datetime		创建时间
sCheck	bit(1)		验证码是否校验过
check_times	init		校验次数

二、课程模块

1、ER图



2、数据实体描述

课程表

字段名称	类型	约束	描述
id	int(11) unsigned NOT NUL AUTO_INCREMENT	PK	主键PK
course_name	varchar(255)		课程名
brief	varchar(255)		课程一句话简介
price	double(10,2)		原价
price_tag	varchar(255)		原价标签
discounts	double(10,2)		优惠价
discounts_tag	varchar(255)		优惠标签
course_description_ma	longtext	cong(M天) 533	描述markdown
course_description	longtext		课程描述
course_img_url	varchar(255)		课程列表图
is_new	tinyint(1)		是否新品
is_new_des	varchar(255)		广告语
last_operator_id	int(11)		最后操作者
create_time	datetime		创建时间
update_time	datetime	- (M.F.) 533	更新时间'
is_del	tinyint(1)	⁵ Coug _/	是否删除
total_duration	int(11)		总时长(分钟)
course_list_img	varchar(255)		课程列表展示图片
status	int(2)		课程状态,0-草稿,1-上架

sort_num	int(11)	课程排序,用于后台保存草稿时 用到
preview_first_field	varchar(255)	课程预览第一个字段
preview_second_field	varchar(255)	课程预览第二个字段
sales	int(11)	销量

课时表

字段名称	类型	约束	描述
id	int(11)	PK 5335	主键
course_id	int(11) Spiks	Courr	课程id
section_id	int(11)		章节id
theme	varchar(255)		课时主题
duration	int(11)		'课时时长(分钟)
is_free	tinyint(1)		是否免费
is_del	tinyint(1)		是否删除
order_num	int(11)		排序字段
status	int(2)	Cong(MX)	课时状态,0-隐藏,1-未发布,2- 已发布
update_time	datetime		更新时间
create_time	datetime		记录创建时间
课程媒体	Spike Conglishor		ike Couglings

课程媒体

字段名称	类型	约束	描述
id 53	int(11)	PK 5335	'课程媒体主键ID

course_id	int(11)	课程id
section_id	int(11)	章节id
cover_image_url	varchar(255)	封面图URL
duration	varchar(50)	时长 (06:02)
file_edk	varchar(500)	媒体资源文件对应的EDK
file_size	double(10,2)	文件大小MB
file_name	varchar(100)	文件名称
file_dk	varchar(100)	'媒体资源文件对应的DK
duration_num	varchar(50)	时长,秒数
file_id	varchar(50)	媒体资源文件ID
is_del	tinyint(1)	是否删除,0未删除,1删除
update_time	datetime	更新时间
create_time	datetime	创建时间
	35	5335
Soike Constant	spike Constalla	Spike Come

历史播放节点表

字段名称	类型	约束	描述
id	int(11)	PK	'主键ID
course_id	int(11)	-25	课程id
section_id	int(11)	Cong(MFE)	章节id
lesson_id	int(11)		课时id
history_node	int(11)		历史播放节点(s)'
	<335		S 5335

history_highest_node	int(11)	Sni	最高历史播放节	点
is_del	tinyint(1)		是否删除	
update_time	datetime		更新时间	
create_time	datetime		记录创建时间	
user_id we come	int(11) Spike		用户id	Spike Cong

章节表

字段名称	类型	约束	描述
id	int(11)	PK -335	'主键ID
course_id	int(11)	Coug (PVK)	课程id
section_name	varchar(255)		章节名
description	varchar(255)		'章节描述'
status	int(1)		状态,0:隐藏; 1: 待更新; 2: 已发布
order_num	int(11)		排序字段
is_de	tinyint(1)		是否删除
update_time	datetime		'更新时间
create_time	datetime Spike		记录创建时间

活动课程表

字段名称	类型	约束	描述
id	int(11)	PK	'主键ID

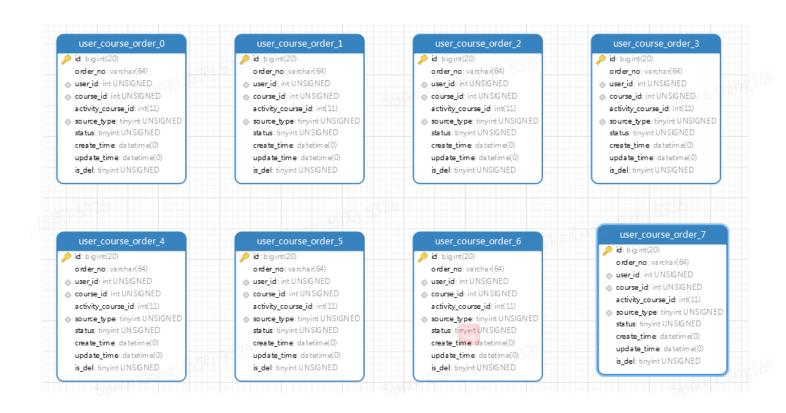
course_id	int(11)	课程ID
begin_time	timestamp _{Spike}	活动开始时间
end_time	timestamp	活动结束时间
amount	double(10,2)	活动价格
stock	int(10)	库存值
status	tinyint(2)	状态 0未上架 10已上架
is_del	tinyint(1)	逻辑删除 0未删除 1删除
remark	varchar(255)	备注
create_time	timestamp	创建时间
create_user	varchar(64)	创建人
update_time	timestamp	更新时间
update_user	varchar(64)	更新人

老师表

字段名称	类型	约束	描述
id Spike Cons	int(11)	PK	'主键ID
course_id	int(11)		课程ID
teacher_name	varchar(255)		讲师姓名
description	text		讲师介绍
create_time	datetime		创建时间
update_time	datetime		更新时间
is_del	tinyint(1)	JULES 5335	是否删除
position of Constant	varchar(20)		职务 Spike Conti

三、订单模块

1.ER图





- order_no: varchar(64)

- activity_course_id: int(11)
- source_type: tinyint UNSIGNED status: tinyint UNSIGNED create_time: datetime(0)
 - update_time: datetime(0) is_del: tinyint UNSIGNED

user_course_order_9

- order_no: varchar(64)
- user id: int UNSIGNED
- ourse_id: int UNSIGNED
- activity_course_id: int(11)
- source_type: tinyint UNSIGNED status: tinyint UNSIGNED create_time: datetime(0) update_time: datetime(0)

is_del: tinyint UNSIGNED

user_course_order_record output id: int(20)

order_no: varchar(32)
from_status: varchar(16)
to_status: varchar(16)
remark: varchar(255)
create_time: datetime(0)
create_user: varchar(32)
update_time: datetime(0)
update_user: varchar(32)

注:课程订单表分了10张表。

2.数据实体描述

用户课程订单表

字段类型 描述

id	bigint(20)	PK	主键
order_no	varchar(64)	5335	订单号
user_id_spike Congli	int(11)	Spike Cong(MA)	用户ID Spike Cong
course_id	int(11)		课程id
source_type	tinyint(2)	k335	订单来源类型:1用户下单购买2 后台添加专栏
status	tinyint(2)	Sr	当前状态: 0已创建 10已支付 20 已完成 30已取消 40已过期
create_time	datetime		创建时间
update_time	datetime	5335	更新时间
is_del Spike Congli	tinyint(2)	Spike Cong(MIX)	是否删除 1删除 默认值0

用户课程订单状态日志表

字段类型	类型	约束	描述
id	bigint(20)	PK	主键
order_no	varchar(64)	335	订单号
from_status	varchar(16)	Spike Cong(MPR)	原订单状态
to_status	varchar(16)		新订单状态
remark	varchar(255)		备注
create_time	datetime	5335	创建时间
create_user	varchar(32)	Sp	创建人
update_time	datetime		更新时间
update_user	varchar(32)		更新人
	200 200 ,	Soike Cong(MPX) 5833	Spike Congl

四、留言模块

存放MongoDB中的数据结构 @Gushan Ma(马坤鹏)

留言集合 course_comment

字段类型 	→ <u>类型</u> 	约束	描述
id	bigint(20)	PK	主键
courseId	int(11)	Spike Corre	课程id
userId	int(11)		用户id
comment	text	- 05	评论
likeCount	int(11)	(丛庆) 5333	点赞数
createTime	datetime		创建时间
updateTime	datetime		更新时间
isDel	tinyint(1)		是否删除

点赞集合 course_comment_favorite

字段类型	类型	约束	描述
id 5335	bigint(20)	PK	主键
userId	int(11)		用户ID
commentId	int(11)		用户评论ID
isDel	tinyint(1)		是否删除
createTime	datetime		创建时间 Spike Cong
updateTime	datetime		更新时间

五、支付模块

1.ER图

pay_order

- 🔑 id: bigint UNSIGNED
- order_no: varchar(64)
- user_id: int(11)
- product_id: int(11) product_name: varchar(128) amount: decimal(12, 2) count: int(11)
 - currency: varchar(6) channel: varchar(16)
- status: tinyint(4) channel_status: tinyint(8) order_type: tinyint(4)
 - source: tinyint(4) client_ip: varchar(16) buy_id: varchar(128)
- out_trade_no: varchar(128)

 out_trade_no: varchar(128)

 trade(0)
 - updated_time: timestamp(0) pay_time: datetime(0)
 - extra: text
- goods_order_no: varchar(64)
 platform: int(11)
 - wx_type: int(11)

pay_order_record

/ id: int(11)

order_no: varchar(32)

type: varchar(16)

from_status: varchar(16)

to_status: varchar(16)

paid_amount: int(11) remark: varchar(128)

created_by: varchar(64)

created_at: datetime(0)

2.数据实体描述

支付订单信息表

11001 27	11.561		11156177
字段类型	类型 医胸膜 医动脉管	约束	描述
id	bigint(20)	PK	主键
order_no	varchar(64)		订单号

user_id	int(11)		用户ID
product_id	int(11)	Spike	商品唯一标识(ID)
product_name	varchar(128)		产品名称
amount	decimal(12,2)	-225	金额,单位元
count	int(11)	So	商品数量
currency	varchar(6)		'cny' COMMENT '货币类型, cny-人民币 gbeans-勾豆'
channel Spike Congl	varchar(16)	Spike Cong(丛庆) 5335	支付渠道:weChat-微信支付, aliPay-支付宝支付,applePay- 苹果支付
status	tinyint(4)		订单状态: 1-未支付 2-支付成功 3-支付失败 -1-订单失效
channel_status	tinyint(8)	:335	渠道中的状态码值
order_type	tinyint(4)	Sp	类型 1-购买课程 2-充值
source	tinyint(4)		支付来源 1-app 2-h5 3-pc
client_ip	varchar(16)	235	127.0.0.1' COMMENT '用户支付IP
buy_id	varchar(128)	Spike Cong(MIX)	购买账号id
out_trade_no	varchar(128)		外部支付渠道交易号
created_time	datetime		创建时间
updated_time	timestamp	335	更新时间
extra	text	Sp	附加字段,KV json,例如: {"mobile":13020202,"success_ url":123}
goods_order_no	varchar(64)	25	商品订单编号
platform	int(11)	Spike Cong(MR) 53	支付所使用的平台: 1拉勾2拉 勾教育
wx_type	int(11)		微信类型,参考自lg-wechat-

Spike Cong(MFK)

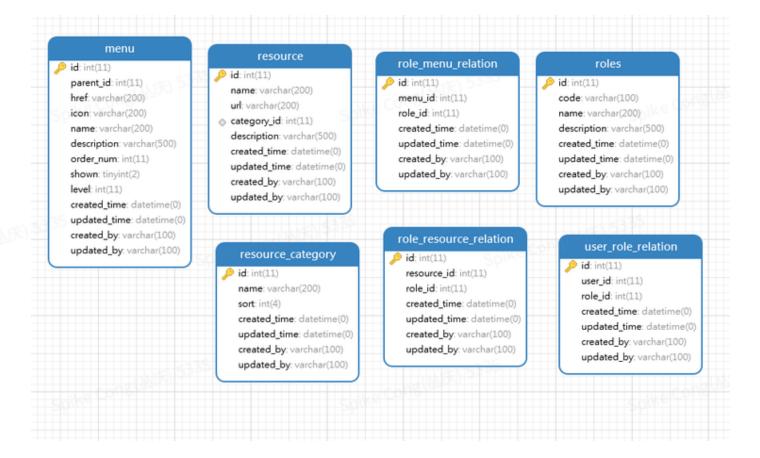
支付订单状态日志表

字段类型	类型	约束	描述
id	bigint(20)	PK	主键
order_no	varchar(32)	-235	订单号
type	varchar(16)	S	操作类型: CREATE PAY REFUND
from_status	varchar(16)		原订单状态
to_status	varchar(16)		新订单状态
paid_amount	int(11)	Spike Cong(MFR) 533	实付金额,单位为分
remark	varchar(128)		备注
created_by	varchar(64)		操作人
created_at	datetime	5335	操作时间

Spike Cong(MFK)

六、权限模块

1. ER图 Spike Congress 5335



2. 数据实体描述

2.1 菜单表(menu)

字段类型	类型	约束	描述
id	int(11)	PK	自增主键
parent_id	int(11)	- (INE) 5335	父菜单id,顶级菜父菜单id为-1
href Spike come	varchar(200)	Spike Collec	菜单路径
icon	varchar(200)		菜单图标
name	varchar(200)		菜单名称
description	varchar(500)	5333	描述
order_num	int(11)	300	排序号
shown	tinyint(2)		是否显示
level	int(11)	Snike Cong(MF) 5335	菜单层级,从0开始,越大层级 越低

created_time	datetime		创建时间
updated_time	datetime		更新时间
created_by	varchar(100)	5335	创建人
updated_by	varchar(100)	Spi	更新人

2.2 资源分类表(resource_category)

字段类型	类型	约束	描述 Spike Cone
id	int(11)	PK	自增主键
name	varchar(200)		资源分类名称
sort	int(11)	5335	排序,从小到大顺序排
created_time	datetime	Spi	创建时间
updated_time	datetime		更新时间
created_by	varchar(100)	5335	创建人
updated_by	varchar(100)	Spike Cong(MX)	更新人 Spilice Conti

2.3 资源表(resource)

字段类型	类型	约束	描述
id	int(11)	PK	自增主键
name	varchar(200)		资源名称
url spike cong	varchar(200)		资源url
category_id	int(11)		资源分类ID
description	varchar(500)		描述
created_time	datetime	5335	创建时间

updated_time	datetime	Spi	更新时间
created_by	varchar(100)		创建人
updated_by	varchar(100)		更新人
Spike Con	g(MX) 53.53	Spike Cong(MIX) 5333	Spike Cong(M

2.4 角色表(roles)

字段类型	类型	约束	描述
id	int(11)	PK Spi	自增主键
code	varchar(100)		角色code
name	varchar(200)		角色名称
description	varchar(500)		描述
created_time	datetime		创建时间
updated_time	datetime		更新时间
created_by	varchar(100)		创建人
updated_by	varchar(100)		更新人

2.5 用户-角色关系表(user_role_relation)

字段类型	类型	约束	描述
id	int(11)	PK	自增主键
user_id	int(11)	5335	用户ID
role_id	int(11) Spike Conglished	Spi	角色ID
created_time	datetime		创建时间
updated_time	datetime		更新时间
	- 25	- 25	

created_by	varchar(100)	创建人
updated_by	varchar(100)	更新人

2.6 角色-菜单关系表(role_menu_relation)

字段类型	类型	约束	描述
id	int(11)	PK	自增主键
menu_id	int(11)	500年(州天) 5335	菜单ID
role_id	int(11)	Spike	角色ID
created_time	datetime		创建时间
updated_time	datetime	c335	更新时间
created_by	varchar(100)	Spi	创建人
updated_by	varchar(100)		更新人

2.7 角色-资源关系表(role_resource_relation)

字段类型	类型	约束	描述
id	int(11)	PK	自增主键
resource_id	int(11)		资源ID
role_id	int(11)		角色ID
created_time	datetime		创建时间
updated_time	datetime		更新时间
created_by	varchar(100)	Spike Congless	创建人 Spike Conte
updated_by	varchar(100)		更新人

七、广告模块

1.ER图

promotion_space
id: int
name: varchar(255)
spaceKey: varchar(255)
createTime: datetime
updateTime: datetime
isDel: int

promotion_ad id: int name: varchar(255) spaceId: int keyword: varchar(255) htmlContent: text text: varchar(255) link: varchar(255) startTime: datetime endTime: datetime createTime: datetime updateTime: datetime status: int priority: int img: varchar(255)

2.数据实体描述

2.1 广告位表

字段名称	字段类型	约束	字段描述

id	int(11)	主键	广告位id
name	varchar(255)		广告位名称
spaceKey	varchar(255)		广告位标识 50000
createTime	datetime		创建时间
updateTime	datetime		最后更新时间
isDel	int(2)	5335	状态

2.2 广告表

/ 4 4)	2 Fith 11 o CONG (1887)	广告ID Spike Cong
int(11)	王珽	广告ID Solke Come
varchar(255)		广告名称
int(11)		广告位ID
varchar(255)	5335	关键字
varchar(255)	Spiks	文本内容
varchar(255)		备注
varchar(255)	235	图片链接
varchar(255)	Spike Cong(MPK)	跳转地址 Spike Cong
datetime		开始时间
datetimedatetime		结束时间
datetime	5335	创建时间
datetime	Spike	最后更新时间
int(2)		状态(上架/下架)
int(4)		优先级
MX 5335	Spike Cong(MR) 5335	Spike Congl
	int(11) varchar(255) varchar(255) varchar(255) varchar(255) varchar(255) datetime datetime datetime datetime int(2) int(4)	varchar(255) int(11) varchar(255) varchar(255) varchar(255) varchar(255) datetime datetime datetime int(2) int(4)

八、消息模块

1.ER图

message

id: bigint(20) user_id: int(11) course_id: int(11)

> course_name: varchar(255) course_lesson_id: int(11)

theme: varchar(255) has_read: tinyint(2) is_del: tinyint(2) remark: varchar(255) create_time: datetime(0)

update_time: datetime(0)

2.数据实体描述

消息通知表

字段类型	类型	约束	描述
id	bigint(20)	PK	主键
user_id	int(11)	c335	用户ID
course_id	int(11) Spike Consultation	Spi	课程id
course_name	varchar(255)		课程名称
course_lesson_id	int(11)		课时id
theme	varchar(255)	- (NF) 5335	课时主题
has_read	tinyint(2)	Spike Collection	是否读取 0未读 1已读
is_del	tinyint(2)		是否删除 0未删除 1删除
remark	varchar(255)		备注
create_time	datetime	53.22	创建时间

update_time	datetime	更新时间

Spike Cong(胚形) 5335
Spike Cong(胚形) 5335
Spike Cong(胚形) 5335

MFE) 5335
Spike Cong(MFE) 5335
Spike Cong(MFE) 5335

Spike Cong(胚形) 5335
Spike Cong(胚形) 5335
Spike Congl

(丛形) 5335 Spike Cong(丛形) 5335 Spike Cong(丛形) 5335

Spike Cong(M氏) 5335
Spike Cong(M氏) 5335

Spike Cong(M天) 5335 Spike Cong(M天) 53

_ <335