## 淘气商城 概要设计

一、业务术语

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 术语 | 备注 |
| 01 | b2c | Business-to-Customer的缩写，意为“商对客”，是电子商务的一种模式，通常指的是直接面向消费者销售产品和服务商业零售模式。 |
| 02 | taoqi | 本电商项目的产品名 |
| 03 | Admin | 系统管理员 |
| 04 | User | 会员 or 用户 |
| 05 | Shop | 店家 |

二、编码命名规范

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 包、类、接口名 | 备注 |
| 01 | com.taoqi.xx | 项目包根命名 |
| 02 | User | 用户实体 |
| 03 | Product | 产品实体 |
| 04 | Role | 角色实体 |
| 05 | Spread | 推广实体 |
| 06 | Evaluate | 评论实体 |
| 07 | Type | 分类实体 |
| 08 | Order | 订单实体 |
| 09 | Shop | 店铺实体 |
| 10 | Apply | 申请实体 |
| 11 | XxxController | 系列控制器 |
| 12 | XxxService | 系列业务逻辑处理器 |
| 13 | XxxMapper | 系列持久层ORM映射器 |
| 14 | XxxUtil | 系列工具类 |
| 15 | XxxConfig | 系列配置类 |
| 16 | XxxException | 系列自定义异常 |
| 17 | XxxVO | 系列与视图关联的实体类 |

三、数据库字典

### 1.t\_user用户表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键？ | 非空？ | 约束？ | 外键？ | 描述 |
| id | int | 11 |  | ✔ | ✔ | 唯一 |  | 自增长，主键 |
| nick\_name | varchar | 55 |  |  | ✔ |  |  | 用户昵称 |
| user\_name | varchar | 55 |  |  | ✔ | 唯一 |  | 用户名 |
| pass\_word | char | 64 |  |  | ✔ |  |  | 用户密码 |
| salt | char | 20 |  |  | ✔ |  |  | 密码盐 |
| imgsrc | varchar | 255 |  |  | ✔ |  |  | 头像地址 |
| phone | char | 11 |  |  | ✔ |  |  | 手机号码 |
| address | varchar | 255 |  |  |  |  |  | 收货地址 |
| stat | int | 1 |  |  | ✔ | 0-2 |  | 用户标识 |

### t\_role角色表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键？ | 非空？ | 约束？ | 外键？ | 描述 |
| id | int | 11 |  | ✔ | ✔ | 唯一 |  | 自增长，主键 |
| role | int | 11 |  |  | ✔ | 唯一 |  | 角色名 |

### t\_auth权限表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键？ | 非空？ | 约束？ | 外键？ | 描述 |
| id | int | 11 |  | ✔ | ✔ | 唯一 |  | 自增长，主键 |
| user\_id | int | 11 |  |  | ✔ |  | ✔ | 用户id，外键 |
| role\_id | int | 11 |  |  | ✔ |  | ✔ | 角色id，外键 |

### t\_evaluate评论表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键？ | 非空？ | 约束？ | 外键？ | 描述 |
| id | int | 11 |  | ✔ | ✔ | 唯一 |  | 自增长，评论编号 |
| user\_id | int | 11 |  |  | ✔ |  | ✔ | 用户id |
| order\_id | int | 11 |  |  | ✔ |  | ✔ | 订单id |
| reply\_id | int | 11 |  |  | ✔ |  |  | 回复id |
| star | int | 1 |  |  |  | 0-5 |  | 评分 |
| info | varchar | 255 |  |  | ✔ |  |  | 评论/回复内容 |

### t\_product商品表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键 | 非空 | 约束 | 外键 | 描述 |
| id | int | 11 |  | **√** | **√** | 唯一 |  | 自增长，商品编号 |
| typeid | int | 11 |  |  | **√** |  | **√** | 值对应分类表t\_type |
| shopid | int | 11 |  |  | **√** |  | **√** | 值对应店铺表t\_shop |
| imgsrc | varchar | 255 |  |  | **√** |  |  | 商品图片地址 |
| name | varchar | 55 |  |  | **√** |  |  | 商品的名称 |
| info | varchar | 255 |  |  | **√** |  |  | 商品的描述信息 |
| price | float |  |  |  | **√** |  |  | 商品的价格 |
| stock | int | 11 |  |  | **√** |  |  | 商品在店铺的库存 |

### t\_shop店铺表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键 | 非空 | 约束 | 外键 | 描述 |
| id | int | 11 |  | **√** | **√** | 唯一 |  | 自增长，店铺编号 |
| name | varchar | 255 |  |  | **√** |  |  | 店铺名称 |
| user\_id | int | 11 |  |  | **√** |  |  | 店主名字 |
| info | varchar | 255 |  |  | **√** |  |  | 店铺的描述信息 |
| time | timestamp |  | now |  | **√** |  |  | 店铺的创建时间 |

### t\_car购物车表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键 | 非空 | 约束 | 外键 | 描述 |
| id | int | 11 |  | **√** | **√** | 唯一 |  | 自增长，购物车编号 |
| user\_id | int | 11 |  |  | **√** |  |  | 外键，用户编号 |
| order\_id | int | 11 |  |  | **√** |  |  | 名外键，订单编号 |
| price | float |  |  |  | **√** |  |  | 商品价格 |
| count | int | 11 | now |  | **√** |  |  | 商品数量 |
| time | timestamp |  | now |  |  |  |  | 加入时间 |

### t\_type分类表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键 | 非空 | 约束 | 外键 | 描述 |
| Id | int | 11 |  | **√** | **√** |  |  | 分类编号 |
| name | varchar | 55 |  |  | **√** |  |  | 分类名称 |
| parent | int | 11 |  |  | **√** |  |  | 父分类（0未顶层分类） |
| flag | int | 1 |  |  | **√** |  |  | 申请类型（0系统分类，其他则店铺自定义分类） |

### t\_spread推广表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 长度 | 默认 | 主键 | 非空 | 约束 | 外键 | 描述 |
| id | int | 11 |  | **√** | **√** | 唯一 |  | 自增长，推广竞价编号 |
| user\_id | int | 11 |  |  |  |  |  | 值对应用户表表t\_user |
| info | varchar | 255 |  |  |  |  |  | 推广信息，商家店铺链接 |
| imgSrc | varchar | 255 |  |  |  |  |  | 推广商家图片地址 |
| price | float |  |  |  |  |  |  | 推广竞价出价 |

### t\_order订单表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 是否可空 | 中文名 | 描述 |
| id | int | no | 序号 | 自增长，订单编号 |
| userid | int | no | 用户编号 | 值对应用户表t\_user |
| productid | int | no | 产品编号 | 值对应产品表t\_product |
| count | int | no | 商品数量 | 商品的数量 |
| sum | double | no | 商品总价 | 商品的总价 |
| flag | int | no | 删除标记 | 用户是否已删除订单，默认为0，未删除 |
| stat | int | no | 处理标记 | 商品是否已发货，默认为0，未处理 |
| time | timestamp | no | 记录时间 | 记录的实时时间 |

1. 接口设计

### 用户模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| user/reg | User对象 | 0或者1（插入数据影响行数） | 插入user数据 | Post | 无 |
| user/get | 分页Page、size | 获取用户信息列表 | 分页查询 | Get | Admin |
| user/get/{id} | {id} | 根据id获取用户 | 根据id查询 | Get | Admin |
| user/update | User对象 | 0或者1（插入数据影响行数） | 修改用户信息 | Post | User |
| user/delete | Userid | 0或者1（插入数据影响行数） | 删除用户 | Post | Admin |
| user/apply | Userid | 待受理，固定值 | 插入数据到商家申请表 | Post | User |

### 评论模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| evaluate/uget/{priductid} | productid | List<Evaluate> | 查询数据库，获取数据，将数据返回到前端 | Get | 无 |
| evaluate/sget/{orderid} | orderid | List<Evaluate> | 查询数据库，获取数据，将数据返回到前端 | Get | shop |
| evaluate/add | Evaluate | Int(0/1); 0:插入失败  1：插入成功 | 插入评论信息 | Post | User |
| evaluate/get | 无 | List<Evaluate> | 查询数据库，获取数据，将数据返回到前端 | Get | admin |
| evaluate/delete | evaluateid | Int(0/1); 0:删除失败  1：删除成功 | 删除评论/回复信息信息 | Post | admin |

### 购物车模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| Car/get/{userid} | userid | List<car> | 查询数据库，获取数据，将数据返回到前端 | Get | User |
| Car/add | Car | Int(0/1); 0:插入失败  1：插入成功 | 插入购物车信息 | Post | User |
| Car/update | Car | Int(0/1); 0:修改失败  1：修改成功 | 修改购物车信息 | Post | User |
| Car/delete | carid | Int(0/1); 0:删除失败  1：删除成功 | 删除购物车信息 | Post | User |

### 权限模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| auth/login | username,password字符串 | Null或jwt字符 | 查询数据库，获取User，如果成功则生成jwt返回 | Post | 无 |
| auth/check | jwt字符串 | Null或jwt对象 | 解析jwt字符，如果成功解析则生成新的jwt字符返回 | Post | User |

### 商品模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| product/get | name | Null或list<product  > | 根据商品名查询数据 | get | 无 |
| product/getlike | str商品模糊查询商品名 | null或list<product> | 根据str进行商品的模糊查询 | get | 无 |
| product/getbytype/{typeid} | {typeid} | Null或list<product  > | 根据分类查询商品列表 | get | 无 |
| product/getbyshop/{shopid} | {shopid} | Null或List<product> | 根据店铺查询数据库活动商品列表 | get | 无 |
| product/add | product对象 | fail或ok | 新增商品 | post | SHOP |
| product/delete/{id} | {id}商品id | fail或ok | 下架商品 | Post | SHOP |
| product/change | product对象 | fail或ok | 修改商品的信息 | Post | SHOP |

### 店铺模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| shop/add/{shop} | {shop} | fail/ok | 增加店铺 | Post | ADMIN |
| shop/delete/{id} | {id}店铺id | fail/ok | 删除店铺 | post | ADMIN |
| shop/change/{shop} | {shop} | fail/ok | 修改店铺信息 | Post | SHOP |
| shop/get/all | 无 | null/list<shop> | 获取所有店铺信息 | post | ADMIN |
| shop/get/{id} | {id}店铺id | null/shop | 获取当前店铺信息 | post | SHOP |

### 分类模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| type/classification | 无 | list<type> | 查询第一级分类 | Post | 无 |
| type/[subclassification](E:/%E6%9C%89%E9%81%93%E7%BF%BB%E8%AF%91/Dict/8.5.1.0/resultui/html/index.html" \l "/javascript:;)/{type：id} | type：id | list<type> | 查询第一级分类下面的第二级分类 | Post | 无 |
| type/addclassification/{type} | type | String | 插入分类 | Post | 商家/管理员 |
| type/del[subclassification](E:/%E6%9C%89%E9%81%93%E7%BF%BB%E8%AF%91/Dict/8.5.1.0/resultui/html/index.html" \l "/javascript:;)/{type：id} | type：id | String | 删除某个分类 | Post | 商家/管理员 |
| type/[merchant](E:/%E6%9C%89%E9%81%93%E7%BF%BB%E8%AF%91/Dict/8.5.1.0/resultui/html/index.html" \l "/javascript:;)/{Shop：id} | Shop：id | list<type> | 查询某个店铺分类 | Post | 无 |

### 推广模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| spread/getall | 无 | null或list<Spread  > | 获取参与竞价的所有商家信息 | Get | ADMIN |
| spread/getall | 无 | null或list<Spread  > | 获取参与竞价的前三的商家信息 | Get | ADMIN |
| spread/insert | userid,info,imgsrc,price字段 | fail或ok | 商家进行竞价 | Post | SHOP |
| spread/deletebyid/{id} | {id} | fail或ok | 删除序号为{id}的店铺竞价信息 | Post | ADMIN |
| spread/delete | 无 | fail或ok | 删除竞价价格前三的店铺竞价信息 | Post | SHOP |
| spread/deleteall | 无 | fail或ok | 删除所有的店铺竞价信息 | Post | SHOP |

### 订单模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| url | 请求参数 | 返回值 | 逻辑概述 | 请求类型 | 访问权限 |
| order/get/{id} | {id} | Null或list<order> | 根据订单编号查询所有数据 | Get | 无 |
| order/getOrder{id} | {id} | Null或list<order> | 根据订单编号查看所有未删除的所有数据 | Get | 无 |
| order/insertOrder{Order} | {Order} | void | 添加一条订单数据 | Post | 无 |
| order/delectOrder{id} | {id} | void | 用户删除订单，  系统将删除标记修改为1（已删除） | Post | 无 |
| order/updateOrder{id} | {id} | void | 系统发货，若发货，则将处理标记修改为1（已发货），用户若已 签收，则将处理标记修改为2（已签收） | Post |  |