# 自营电商概要设计

## 购物车模块

### com.newer.mall.cart

#### 查询购物车列表

##### CartController控制层：

前端发送GET请求到CartController控制器的checkCart方法

方法签名：public List<CartItem> checkCart (Int id)

方法请求映射路径：api/cart/checkCart

返回json格式数据

参数: id 客户id

调用服务层CartService的方法checkCart返回List<CartItem>

##### Cartservice服务层：

方法签名： public List<CartItem> checkCart (Int id)

方法描述： 返回购物车列表

参数： 客户id

返回值： List<CartItem>

异常： 无

方法中的业务流程：

调用接口CartMapper中checkCart方法

返回接收的List<CartItem>对象

##### CartMapper:

方法签名： public List<CartItem> checkCart (Int id)

方法描述： 返回购物车列表

使用表： 商品表，购物车表

参数： 客户id

返回值： List<CartItem>

异常： 无

方法中的业务流程：

在方法签名前加 @Select 注解

在注解里放编写好的查询 SQL 语句

给返回到结果与实体类建立映射

给参数加 @pram 注解

#### 修改一个商品的数量

##### CartController控制层:

前端发送POST请求到CartController控制器的changeQuantity方法

方法签名：public void changeQuantity(int id,int sid,int quantity)

方法请求映射路径：api/cart/changeQuantity

返回json格式数据

参数: id 客户id，

sid 商品规格id,

quantity 数量

调用服务层CartService的方法changeQuantity

##### CartService服务层:

方法签名： public void changeQuantity(int id,int sid,int quantity)

方法描述： 修改商品的数量

参数： id 客户id，

sid 商品规格id,

quantity 数量

返回值： 无

异常： 无

方法中的业务流程：

从cartItem里获取商品id和购物车项参数对象集合List<CartItemParam>

遍历购物车项参数对象集合

调用接口CartMapper中的changeQuantity方法

##### CartMapper:

方法签名： public void changeQuantity(int id,int sid,int quantity)

方法描述： 修改一个商品的数量

使用表： 购物车表

参数： id 客户id，

sid 商品规格id,

quantity 数量

返回值： 无

异常： 无

方法中的业务流程：

在方法签名前加 @Update 注解

在注解里放编写好的 SQL 语句

给参数加 @pram 注解

#### 删除一个购物车项

##### CartController控制层:

前端发送POST请求到CartController控制器的changeQuantity方法

方法签名：public void delete(int uid ,int sid)

方法请求映射路径：api/cart/delete

返回json格式数据

参数: id 客户id，

sid 商品规格id

调用服务层CartService的方法delete

##### CartService服务层:

方法签名： public void delete(int uid ,int sid)

方法描述： 删除一个购物车项

参数： uid 客户id

Sid 商品规格id

返回值： 无

异常： 无

方法中的业务流程：

调用接口CartMapper中的三个参数的delete方法

##### CartMapper:

方法签名： public void delete(int uid ,int sid)

方法描述： 删除一个购物车项

使用表： 购物车表

参数： uid 客户id

Sid 商品规格id

返回值： 无

异常： 无

方法中的业务流程：

在方法签名前加 @Delect 注解

在注解里放编写好的 SQL 语句

给参数加 @pram 注解

#### 删除一个商品

##### CartController控制层:

前端发送POST请求到CartController控制器的deleteCustomer方法

方法签名：public void delete(int uid ,int cid)

方法请求映射路径：api/cart/deleteCustomer

返回json格式数据

参数: uid 客户id，

cid 商品id

调用服务层CartService的方法deleteCustomer

##### CartService服务层:

方法签名： public void delete(int uid ,int cid)

方法描述： 删除一个商品

参数： uid 客户id

cid 商品id

返回值： 无

异常： 无

调用接口CartMapper中的两个参数的deleteCustomer方法

##### CartMapper:

方法签名： public void delete(int uid ,int cid)

方法描述： 删除一个商品

使用表： 购物车表

参数： uid 客户id

cid 商品id

返回值： 无

异常： 无

方法中的业务流程：

在方法签名前加 @Delect 注解

在注解里放编写好的 SQL 语句

给参数加 @pram 注解

#### 根据商品id查找购物车商品

##### CartController控制层:

前端发送GET请求到CartController控制器的findCartById方法

方法签名：public CartItem findCartById (int uid ,int cid)

方法请求映射路径：api/cart/findCartById

返回json格式数据

参数: uid 客户id

cid 商品id

调用服务层CartService的方法findCartById返回CartItem

##### CartService服务层:

方法签名： public CartItem findCartById (int uid ,int cid)

方法描述： 根据商品id查找购物车商品

使用表： 购物车表

参数： uid 客户id ,

cid 商品id

返回值： CartItem 购物车项

异常： 无

方法中的业务流程：

调用接口CartMapper中的findCartById 方法

返回接收到 CartItem对象

##### CartMapper:

方法签名： public CartItem findCartById (int uid ,int cid)

方法描述： 根据商品id查找购物车商品

使用表： 购物车表

参数： 客户uid ,商品 cid

返回值： CartItem 购物车项

异常： 无

方法中的业务流程：

在方法签名前加 @Select 注解

在注解里放编写好的 SQL 语句

给返回到结果与实体类建立映射

给参数加 @pram 注解

#### 根据商品关键字查找购物车商品

##### CartController控制层:

前端发送GET请求到CartController控制器的findCartByName方法

方法签名：public CartItem findCartByName (int uid ,String name)

方法请求映射路径：api/cart/findCartById

返回json格式数据

参数: uid 客户id

name 商品关键字

调用服务层CartService的方法findCartById返回CartItem

##### CartService服务层:

方法签名： public CartItem findCartById (int uid ,String name)

方法描述： 根据商品id查找购物车商品

使用表： 购物车表

参数： uid 客户id ,

name 商品关键字

返回值：CartItem 购物车项

异常： 无

方法中的业务流程：

调用接口CartMapper中的findCartById 方法

返回接收到 CartItem对象

##### CartMapper:

方法签名： public CartItem findCartById (int uid ,String name)

方法描述： 根据商品id查找购物车商品

使用表： 购物车表

参数： uid 客户id ,

name 商品关键字

返回值：CartItem 购物车项

异常： 无

方法中的业务流程：

在方法签名前加 @Select 注解

在注解里放编写好的 SQL 语句

给返回到结果与实体类建立映射

给参数加 @pram 注解

#### URL映射关系

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **URL** | **请求** | **描述** | **参数** | **返回值** | **权限** |
| api/cart/checkCart | GET | 查询购物车列表 | uid(客户id) | List<CartItem > | 无 |
| api/cart/changeQuantity | POST | 修改购物车商品数量 | id(客户id)  sid(商品规格id)  quantity(商品数量) | 无 | 无 |
| api/cart/delete | POST | 删除购物车中某种规格的商品 | uid(客户id)  sid(商品规格id) | 无 |  |
| api/cart/deleteCustomer | POST | 删除购物车中一个商品 | uid (客户id)  cid (商品id) | 无 | 无 |
| api/cart/findCartById | GET | 根据商品id查找购物车商品 | uid(客户id)  cid(商品id) | CartItem | 无 |
| api/cart/findCartByName | GET | 根据商品关键字查找购物车商品 | uid(客户id)  name(商品关键字) | CartItem | 无 |