**订单微服务**

微服务设计文档

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 更新内容 | 日期 | 作者 |
| v 1.0 | 初版 | 20170228 | 余江伟 |
| v 1.1 | 修订版 | 20170301 | 余江伟 |
| V2.1 | 修改订单和订单项 | 20170302 | 熊文辉 |

# 背景

本文档定义了订单微服务所关联的订单数据表，并梳理了相关联的订单微服务接口，通过与系统其他微服务的配合，可实现对收费系统订单服务的支持。

# 业务场景

库表：

1.订单表(记录商品总价、订单类型、订单状态、流水等)

2.订单项表(记录商品内容、商品类型、商品价格等)

3.订单状态表(未送单、已送单、已消单等)

4.订单类型表(物业类型、电商类型等,订单表记录，用于后期数据统计)

流程：

1.计费完之后，生成订单和订单项。例：订单表：12月份物业费，订单项表：12月份物业费。

2.送单后加入购物车，判断是否有违约金，有违约金并将相应违约金加入购物车。

3.如果有违约金并且用户违约金，生成相应违约金订单项。例：订单表：12月份物业费，订单项表：12月份物业费订单项、12月份物业费违约金订单项。

4.如果没有违约金或者用户没有违约金，不生成违约金订单项。例：订单表：12月份物业费，订单项表：12月份物业费。

5.成功并且消单，相应订单需要记录金融平台返回的流水。

注意事项：

1.目前订单微服务的设计偏向于收费系统的业务逻辑，需要站在电商场景下在设计。

2.不需要记录小区id，后面根据时间，租户来分库分表。

3.商品图片的地址需要订单微服务来记录(便于前端展示)。

# 特性

## 支持多租户

见《微服务多租户方案v0.1.docx》

## 兼容 iCE的返回数据格式

微服务设计的返回数据格式，与iCE保持一致，格式及说明如下：

格式：{“code”:0,”message”:””,”content”:””,”contentEncrypt”:””}

说明：

code：请求结果。0为成功；大于0表示失败，其值为错误码。  
message：结果说明，默认为空。code > 0 时为错误描述。  
content：业务数据，object/array类型，默认返回空。  
contentEncrypt：加密后的业务数据，默认为空。

注意，后续接口定义中的返回数据格式，仅列出 content 中内容。

# 微服务接口设计

## 订单项接口

### 查询订单项列表信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 查询订单项列表信息 | | | | |
| 接口路径 | GET /orderItemList | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | ownerId | string | Y |  | 归属人id |
|  | ownerType |  | Y |  | 归属人类型 |
|  | orderUuid |  | N |  | 订单uuid |
|  | startDate |  | N |  | 开始日期 |
|  | endDate |  | N |  | 结束日期 |
|  | currentPage |  | N | 1 | 查询的页数 |
|  | pageSize |  | N | 10 | 每页数量 |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  “content”:{  “ownerId”:”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “ownerType”: “user”,  “orderUuid”: ”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  "pageSize":10,//每页总数  "totalPage":7,//总页数  "currentPage":1,//当前页数  "totalRecord”:67//总纪录数  “orderItemList”:[  {  “itemUuid”:” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “chargeId”:” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “chargeName”:”水费”,  “originPrice”:100.00,  “goodsType”:”property”,  “goodsPic”:”http://www.baidu.com”,  “amount”:1,  “realPrice”:110.22,  “create\_ts”:” 2017-01-01 00:00:00”  “update\_ts”:”2017-01-01 00:00:00”,  “memo”:”2017年2月”,  “cropId”: ” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “appId”: ” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”  },……  ]  }  } | | | | |

### 添加订单项信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 添加订单项信息 | | | | |
| 接口路径 | POST /addOrderItem | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | ownerId |  | Y |  | 归属人uuid |
|  | ownerType |  | Y |  | 归属人类型 |
|  | chargeId |  | N |  | 收费项ID |
|  | chargeName |  | N |  | 收费项名称 |
|  | goodsType |  |  |  | 商品类型 |
|  | goodsPic |  |  |  | 商品图片url |
|  | orderUuid |  |  |  | 关联的订单uuid |
|  | originPrice |  | N |  | 原价 |
|  | amount |  | Y | 1 | 数量 |
|  | realPrice |  | N |  | 现价 |
|  | memo |  | N |  | 订单项描述 |
|  | cropId |  | N |  | 租户ID |
|  | appId |  | N |  | 应用ID |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  “content”:{  “itemUuid”:” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc1b”, // 订 单项uuid  }  } | | | | |

### 修改订单项信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 修改订单项信息 | | | | |
| 接口路径 | PUT /updateOrderItem | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | itemUuid |  | Y |  | 订单项uuid |
|  | ownerId |  | N |  | 归属人uuid |
|  | ownerType |  | N |  | 归属人类型 |
|  | chargeId |  | N |  | 收费项ID |
|  | chargeName |  | N |  | 收费项名称 |
|  | originPrice |  | N |  | 应收金额 |
|  | amount |  | N |  | 数量 |
|  | realPrice |  | N |  | 实际金额 |
|  | orderUuid |  | N |  | 关联订单uuid |
|  | memo |  | N |  | 收费订单项描述 |
|  | cropId |  | N |  | 租户ID |
|  | appId |  | N |  | 应用ID |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  “content”:{  “itemUuid”:” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc1b”, // 订 单项uuid  }  } | | | | |

### 删除订单项信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 删除订单项信息 | | | | |
| 接口路径 | DELETE /deleteOrderItem | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | itemUuid |  | Y |  | 订单项uuid |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  } | | | | |

### 查询订单项详情

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 查询订单项详情 | | | | |
| 接口路径 | GET /getChargeItem | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | itemUuid | String | Y |  | 订单项uuid |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  “content”:{  “chargeId”:” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “chargeName”:”水费”,  “originPrice”:100.00,  “goodsType”:” property”,  “goodsPic”:”http://www.baidu.com”,  “amount”:1,  “realPrice”:110.22,  “create\_ts”:” 2017-01-01 00:00:00”,  “update\_ts”:”2017-01-01 00:00:00”,  “orderUuid”:” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc1b”,  “memo”:”2017年1月”,  “cropId”: ” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “appId”: ” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”  }  } | | | | |

## 订单接口

### 查询订单详情

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 查询订单详情 | | | | |
| 接口路径 | GET /getOrder | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | orderUuid | string | Y |  | 订单uuid |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  “content”:{  “orderUuid”:”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc1b”,  “originPrice”:500.00,  “realPrice”:500.00,  “status\_id”:”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “status”:”已消单”,  “type\_id”:”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “type”:”物业费”,  “payNum”: ”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “create\_ts”:” 2017-01-01 00:00:00”,  “update\_ts”:”2017-01-01 00:00:00”,  “cropId”: ”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “appId”: ”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”  }  } | | | | |

### 添加订单信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 添加订单信息 | | | | |
| 接口路径 | POST / addOrder | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | ownerId |  | Y |  | 归属人uuid |
|  | ownerType |  | Y |  | 归属人类型 |
|  | originPrice |  | N |  | 应收金额 |
|  | realPrice |  | N |  | 实际金额 |
|  | status\_id |  | N |  | 订单状态id |
|  | type\_id |  |  |  | 订单类型id |
|  | cropId |  | N |  | 租户ID |
|  | appId |  | N |  | 应用ID |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  “content”:{  “orderUuid”:” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc1b”, // 订单uuid  }  } | | | | |

### 修改订单信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 修改订单信息 | | | | |
| 接口路径 | PUT /updateOrder | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | orderUuid |  | Y |  | 订单uuid |
|  | ownerId |  | N |  | 归属人uuid |
|  | ownerType |  | N |  | 归属人类型 |
|  | originPrice |  | N |  | 应收金额 |
|  | realPrice |  | N |  | 实际金额 |
|  | statusId |  | N |  | 订单状态id |
|  | typeId |  | N |  | 订单类型id |
|  | payNum |  | N |  | 金融平台支付流水号 |
|  | cropId |  | N |  | 租户ID |
|  | appId |  | N |  | 应用ID |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  “content”:{  “orderUuid”:” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc1b”, // 订单uuid  } } | | | | |

### 删除订单信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 删除订单信息 | | | | |
| 接口路径 | DELETE /deleteOrder | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | orderUuid | string | Y |  | 订单uuid |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  } | | | | |

### 查询订单列表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 查询订单列表 | | | | |
| 接口路径 | GET /getOrderList | | | | |
| 请求参数 | 参数名 | 类型 | 必须 | 默认值 | 说明 |
|  | ownerId |  | Y |  | 归属人uuid |
|  | ownerType |  | Y |  | 归属人类型 |
|  | startDate |  | N |  | 开始日期 |
|  | endDate |  | N |  | 结束日期 |
|  | currentPage |  | N | 1 | 查询的页数 |
|  | pageSize |  | N | 10 | 每页数量 |
| 返回数据 | {  “code”:0,  “message”:”success"  “content”:{  “ownerId”: ”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc1b”,  “ownerType”: “user”,  "pageSize":10,//每页总数  "totalPage":7,//总页数  "currentPage":1,//当前页数  "totalRecord”:67//总纪录数  “orderList”:[  {  “orderUuid”:”f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc1b”,  “originPrice”:500.00,  “realPrice”:500.00,  “chargeWay”:1,  “status”:1,  “create\_ts”:” 2017-01-01 00:00:00”,  “update\_ts”:”2017-01-01 00:00:00”,  “cropId”: ” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”,  “appId”: ” f1f21d60-f1ea-4178-a6eb-a9e7a243fc13”  },…..  ]  }  } | | | | |

# 数据库设计

## 订单项表(order\_item)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 非空 | 默认 | 描述 |
| item\_uuid | varchar(64) | Y |  | 主键uuid |
| owner\_id | varchar(64) |  |  | 归属人id（房屋id，用户id等） |
| owner\_type | char(8) |  |  | 归属人类型（house房屋，user用户） |
| dr | int(1) |  | 0 | 删除标识,0正常,1删除 |
| charge\_id | varchar(64) |  |  | 收费订单项Id |
| charge\_name | varchar(64) |  |  | 收费订单项名称（12月份物业费,12月份水费等） |
| goods\_type | varchar(64) |  |  | 商品类型(property物业费,water水费, electricity电费) |
| goods\_pic | varchar(100) |  |  | 商品图片url |
| memo | varchar(200) |  |  | 订单项描述 |
| order\_uuid | varchar(64) |  |  | 关联的订单uuid |
| origin\_price | decimal(10,2) |  |  | 原价 |
| real\_price | decimal(10,2) |  |  | 现价 |
| amount | int(2) |  |  | 数量，一般为1 |
| create\_ts | timestamp |  |  | 数据创建时间 |
| update\_ts | timestamp |  |  | 数据更新时间 |
| crop\_id | varchar(64) |  |  | 租户ID |
| app\_id | varchar(64) |  |  | 应用ID |

## 订单表(order)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 非空 | 默认 | 描述 |
| order\_uuid | varchar(64) | Y |  | 主键uuid |
| owner\_id | varchar(64) |  |  | 归属人id（房屋id，用户id等） |
| owner\_type | char(8) |  |  | 归属人类型（house房屋，user用户） |
| dr | int(1) |  | 0 | 删除标识,0正常,1删除 |
| origin\_price | decimal(10,2) |  |  | 应收金额 |
| real\_price | decimal(10,2) |  |  | 实收金额 |
| status\_id | varchar(64) |  |  | 订单状态id |
| status | varchar(64) |  |  | 订单状态 |
| type\_id | varchar(64) |  |  | 订单类型id |
| type | varchar(64) |  |  | 订单类型 |
| pay\_num | varchar(64) |  |  | 金融平台流水号 |
| create\_ts | timestamp |  |  | 数据创建时间 |
| update\_ts | timestamp |  |  | 数据更新时间 |
| crop\_id | varchar(64) |  |  | 租户ID |
| app\_id | varchar(64) |  |  | 应用ID |

## 订单状态表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 非空 | 默认 | 描述 |
| uuid | varchar(64) | Y |  | 主键uuid |
| order\_status | varchar(64) |  |  | 状态值（如未送单、已送单、已消单等） |

## 订单类型表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 非空 | 默认 | 描述 |
| uuid | varchar(64) | Y |  | 主键uuid |
| order\_type | varchar(64) |  |  | 类型（如物业类型、电商类型等） |