

收银台 - 系统集成文档

一、产品介绍

1.1 立项背景

当前已有小b聚合支付平台, 但其需求响应效率及其商户信息无法掌握, 因此决定定制汽销自己的聚合支付系统。

1.2 产品规划

v1.0.0

核心需求: 做个收银台, 集成支付宝H5支付。

规划列表

- 集成支付宝: Native、App场景支付功能
- 集成微信: H5支付功能
- 集成微信: Native、App、Js场景支付功能
- 商户信息配置化管理
- 应用信息注册表管理
- 集成更多微信支付业务功能, 包括但不限于: 退款、转账
- 统计报表、数据分析
- 集成更多第三方钱包
- 集成银行卡支付

二、接入准备

2.1 注册应用

所有接入收银台系统应在拉拉配拥有合法身份(即通过应用审核), 后续才有集成时所需的信息, 比如 appId, appKey等。

1. 请求注册

地址: <https://lala-pay.huolalazuche.cn/api/cashier-desk-sa/register>

2. 填写信息

3. 提交注册

4. 注册成功

提示: 请保管好注册时产生的信息, 遗失或泄露都将可能造成一定的损失。

2.2 选择渠道

每个应用都应该选用合适的支付渠道, 该渠道将决定后续收款所使用的商户, 以及消费者可选择的支付方式。

1. 申请绑定

地址: <https://lala-pay.huolalazuche.cn/api/cashier-desk-sa/apply/binding-channel>

2. 申请通过

- 方式一: 联系管理员审核通过
- 方式二: 等待管理员自然审核通过

三、开发指引

3.1 接口规则

1. 协议类型

采用跨平台Https协议进行接口通讯

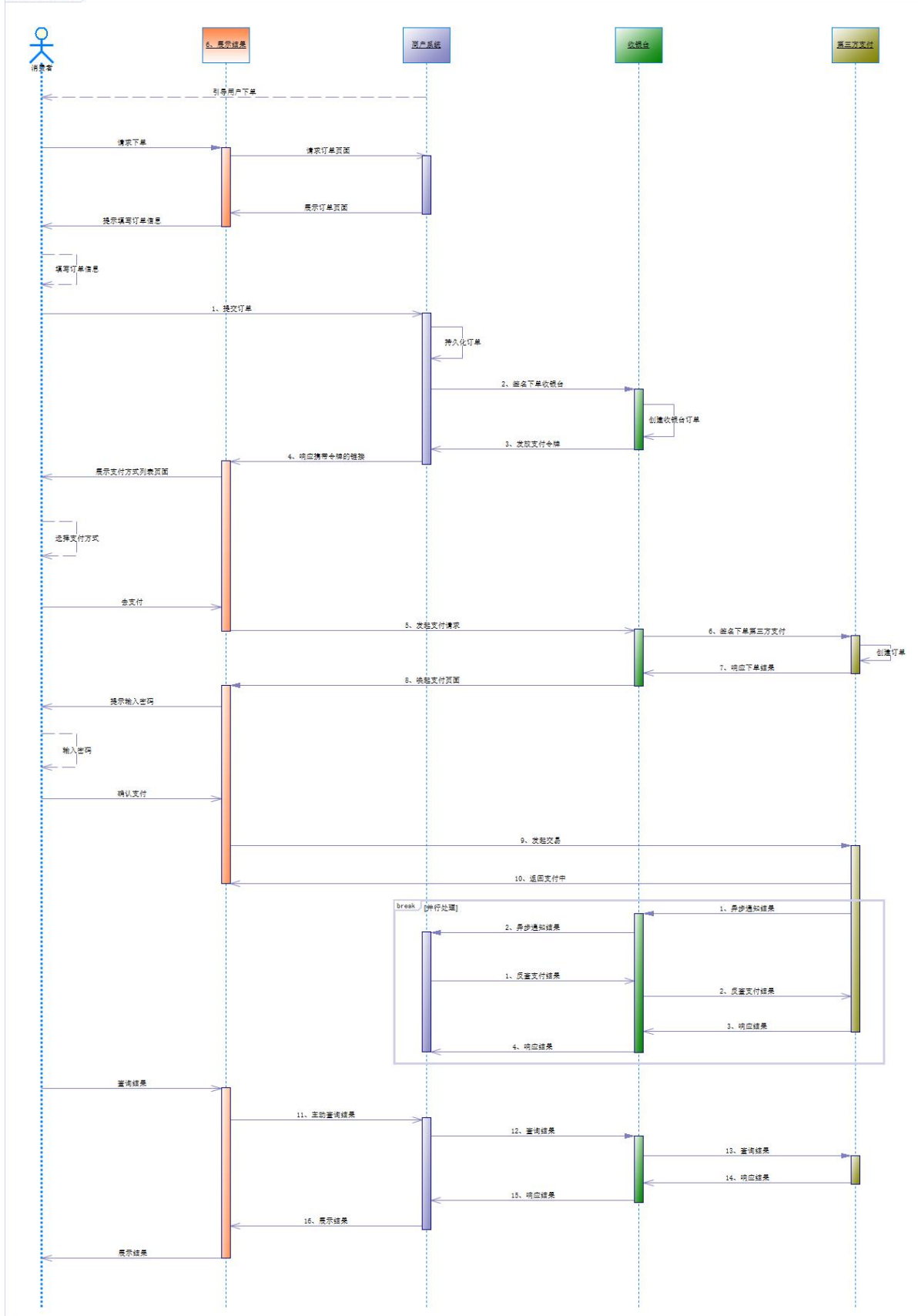
2. 数据验签

采用GM-TOOLS签名规则进行接口数据验签, 详情见GM-TOOLS数据签名说明文档.md

3. 集成工具

目前只提供了JAVA开发语言的SDK, 详情见3.3

3.2 业务流程



重点步骤说明:

1. 提交订单之前的步骤收银台都不参与
2. 商户系统下单需要按照收银台签名方式对敏感数据进行签名
3. 商户系统应该按照自己的业务逻辑对可选的支付渠道进行筛选: **一类渠道最多留下一个渠道**
4. 商户系统支付结果异步接收接口应该按照收银台签名方式对数据来源进行验签

商户系统收到验签通过的支付结果后应该立刻响应 {"code": 1000, "msg": "操作成功"}
http响应码为200的JSON数据结果。

否则将支付结果将遵循频率

(15s/15s/30s/3m/10m/20m/30m/30m/30m/60m/3h/3h/3h/6h/6h - 总计 24h4m) 的重复通知直至停止。

由商户系统相应异常引起的重复通知应由商户系统自行承担, 建议做好接口幂等性处理。

3.3 快速接入

以下内容均以java平台的sdk接入为例, 所有参数均为测试数据。

1. 配置管理

- appId: 123456
- appKey: 000000

2. 使用SDK

- 引用依赖

```
<dependency>
  <groupId>cn.huolala</groupId>
  <artifactId>cashier-desk-sdk</artifactId>
  <version>${laster.version}</version>
</dependency>
```

- 使用API: 支付结果查询

```
/**
 * 收银台SDK测试：支付结果查询
 *
 * @author Jas°
 * @date 2021/3/17 (周三)
 */
public class PaySdkTests {

    public static void main(String[] args) {
        PaySdk paySdk = new PaySdk(Gateway.GATEWAY_DEV);
        try {
            SdkQueryOrderResponse order = paySdk.queryOrder("123456");
            System.out.println(order.getResultCode());
            System.out.println(order.getResultErrorCode());
            System.out.println(order.getResultErrorMsg());
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
            // TODO: 这里需要处理异常情况
        }
    }
}
```

3. 开发接口

1. 提交订单接口
2. 支付结果异步通知接口

- 3. 支付结果查询接口 (可选)
- 4. 开发页面
 - 1. 引导用户下单页面 (如: 按钮, 还款, 结算等)
 - 2. 引导用户提交订单页面
 - 3. 支付处理中页面 (APP场景)
 - 4. 支付结果同步接收页面 (支付宝定制)
 - 5. 支付结束的跳转页面 (支持H5, 为NULL则不跳转)

四、接口列表

接口网关: <https://lala-pay.huolalazuche.cn/api/cashier-desk/>

字段说明: 由于时间关系, 请移步SDK查看注释

功能名称	接口地址	数据类型	请求参数	响应类型	响应参数
下单	/unified/orders	json	详见4.1	json	详见4.1
选择支付方式	/payment/list	json	详见4.2	json	
查询支付结果	/out-trade-no/query-pay-result/{outTradeNo}	url	详见4.3	json	详见4.3

4.1 下单

SDK路径: cn.huolala.lala.pay.cashier.desk.sdk.api.PaySdk.unifiedOrder(..)

请求参数:

```
{
  "amount": 0,
  "goodsDesc": "string",
  "orderTitle": "string",
  "outTradeNo": "string",
  "thirdPartyUser": "string"
}
```

响应参数:

```
{
  "code": 1000,
  "msg": "操作成功",
  "data": {
    "token": "8FD92320C51048D1B69264E5899B6DBF",
    "signature": {
      "appId": "10123",
      "nonce": "1617095820812",
      "timestamp": 1617096420811,
      "signature": "5f950cef9f55cbd3742160153942a6e4",
      "outTradeNo": "110",
    }
  }
}
```

```

        "orderId": 160
    },
    "channels": [
        {
            "id": 1,
            "appId": 10123,
            "appName": "订单收定服务(h11-crm)",
            "channelId": 1,
            "channelType": "ali-pay",
            "channelName": "娜可露露支付宝H5专用",
            "sceneName": "h5",
            "sceneCode": "h5",
            "configId": 1,
            "mchId": "2021000117617568",
            "url": "https://lala-pay-dev.huolalazuche.cn/api/cashier-
desk/ali-pay/h5",
            "method": "POST",
            "enctype": "json",
            "sort": 1
        },
        {
            "id": 2,
            "appId": 10123,
            "appName": "订单收定服务(h11-crm)",
            "channelId": 2,
            "channelType": "wx-pay",
            "channelName": "露娜微信H5专用",
            "sceneName": "h5",
            "sceneCode": "h5",
            "configId": 1,
            "mchId": "1607531827",
            "url": "https://lala-pay-dev.huolalazuche.cn/api/cashier-
desk/wx-pay/h5",
            "method": "POST",
            "enctype": "json",
            "sort": 1
        }
    ]
},
"responseTime": 1617095821117
}

```

4.2 请求支付方式

SDK路径:

cn.huolala.lala.pay.cashier.desk.sdk.api.PaySdk.getPaymentListUrl(SdkUnifiedOrdersResponse response)

- 解析获得请求链接: <https://lala-pay-dev.huolalazuche.cn/cashier-desk-web/payment?token=C0AA0177B1B342A59C4EC383368E1C98>

商户系统只需要将该链接返回给前端, 前端跳转至该链接即可

4.3 查询支付结果

请求参数:

GET: <https://lala-pay.huolalazuche.cn/api/cashier-desk/out-trade-no/query-pay-result/123456>

响应参数:

```
{
  "channelId": 0,
  "channelType": "string",
  "mchId": "string",
  "payTime": "yyyy-MM-dd HH:mm:ss",
  "resultCode": "string",
  "resultErrorCode": "string",
  "resultErrorMsg": "string"
}
```

五、常见问题

5.1 支付结果说明

参数名称: resultCode

字段枚举:

- SUCCESS: 支付成功
- FINISH: 交易完成 (不能再退款了)
- FAIL: 支付失败
- NULL: 没有查到支付结果 (不做任何处理)