POC交易场景典型案例

1. 第三方支付场景（交易类）

* 场景描述：

某商户拥有网上商城，和银行通过支付网关连接。银行客户登录网上商城上，签订协议后，可以直接在网上商城支付买东西。签订协议流程如图1-1所示。

图1-1 支付协议签订示意图

签订交易后，银行客户就可以在商城上进行购物支付。支付交易流程如图1-2所示。

图1-2 支付交易示意图

商户在银行开立结算账户；银行有普通客户账户200万，每个账户有15000元。

“双十一”节，网上交易量短时间忽然变大，银行客户大约有200万在节日购物。请分别模拟商户向银行并发提交支付请求。

* 实现要求：

请实现商户系统、网银系统、银行交易系统和银行账户系统的模拟程序。

客户通过商户系统实现交互。

商户系统内嵌网银系统客户端，用来验证客户签约时候，输入的账户号，验证密码及签约信息。

网银系统验证确认后，发送应带信息给银行交易系统。银行交易系统生成签约确认信息（协议号）后发送给给商户系统。

客户账户信息和验证密码信息不能让商户系统获得。

商户系统只登记客户在商户信息系统的用户号及银行交易系统返回的协议号。

交易系统负责账户信息验证和协议信息的生成。

商户系统、网银系统和交易系统间的通信采用Web Service方式。

客户账户和验证密码信息通过异步方式确认。

提供已经签订协议的查询功能界面。

第三方支付交易银行账户系统的处理是：

D：银行客户账户

C：商户账户

分别模拟在1个小时内，支付网关申请50万笔、100万笔、200万笔，500万笔，1000万笔支付交易情况。每个申请发出请求后，如果15秒没有返回应答，支付网关即认为交易失败。

如果普元有金融记账类程序，请使用记账类程序来登记账务处理。如果没有，就使用简单台账记账功能。

请实现查询类功能，可以查询交易明细和账户明细。

1. 他行代扣交易场景（异步定时类）

* 场景描述：

某银行租赁系统，根据租赁业务生成租金计划。租赁客户在租赁系统登记有他行扣款帐号，并已经签订三方扣款协议。允许银行根据租金计划，通过银企直连平台向他行发出扣款委托。

* 实现要求：

请分别实现租赁系统、银企直连系统。系统间通讯采用WebService方式。

租赁系统需要的功能：

* 根据租金计划，生成批量扣款计划（定时功能）。
* 将扣款计划发送到银企直连系统。（One\_way）
* 预订银企直连平台的扣款回复消息，更新扣款计划的扣款状态。（发布/订阅）
* 租赁系统提供查询交易，可以查看批量扣款计划扣款结果。

银企直连平台：

* 模拟将批量支付发出（One Way）
* 模拟获得批量发出支付的应答。（定时功能）
* 支付应答后，发出支付应答消息。（租赁系统订阅应答消息）

1. 养老金缴费（大量数据导入类）

* 场景描述：

养老金缴费是个需要大批量导入数据的应用系统。企业根据定制的Excel表（参见表3-1），将企业需要缴费的数据明细提交给银行。

表3-1 企业缴费数据表（蓝色为可变项）:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公司编号 | 证件类型 | 证件号码 | 姓名 | 企业缴费 | 个人缴费 | 企业特殊缴费 | …….. |
| GS1 | 身份证 | 32232232 | 张三 | 100 | 10 | 50 |  |
| GS1 | 身份证 | 2322322 | 李四 |  |  |  |  |
| GS2 | 身份证 | 2232323 | 赵五 |  |  |  |  |

银行导入数据表并验证数据表。（最多达8万笔缴费数据）

导入并检查功能（不同的公司缴费数据表不同）：数据验证和报错；

根据不同的公司生成缴费清单。

根据缴费清单去外系统入账。入账成功后，根据缴费账单和缴费情况（外部指定），登记台帐。可以某个入账单单独入账，也可几个入账单一起入账。

* 实现要求：

请模拟实现养老金缴费系统：缴费经办和缴费符合交易。

交易流程如图3-1所示。

图3-1 缴费交易流程

1. 统一门户类交易

如图4-1所示，应用1作为企业统一门户的入口，管理门户的功能（菜单）及提供统一认证服务，也为客户提供主体的大部分功能，而应用2.3….n为各个分行针对服务企业的特点进行个性化开发的功能（或依赖于应用1的主体功能，或完全独立的功能），可以独立管理及部署，不影响应用1。

客户端根据企业的功能、当前用户的权限等展现功能菜单。

* 场景说明：

1（1.1-1.2） 为请求主体功能，请求发往应用1，应用1先进行认证，再完成请求功能；

2（2.1-2.3）为请求主体功能，但有个性化逻辑，请求发往应用1，应用1先进行认证，再完成主体逻辑后，调用应用2的个性化逻辑，再处理后续逻辑后才最终完成请求功能；

3（3.1-3.2）为请求个性化功能，请求直接发往应用3，应用3先进行认证，再完成请求功能；



图4-1 统一门户类应用示意图

* 实现要求：

请模拟实现一个统一门户类系统功能。

实现一个跨应用的大数据量查询功能。

1. 其他要求

* 可否现场演示简单交易的场景实现。比如：查询类交易的实现。
* 以上各系统的国际化实现（前端、后端）。
* 交易系统报表的实现及下载（最好融合到养老金系统）。
* 通过客户端转载两个系统间的数据（可考虑增加商户系统和银行系统对账功能）