# 云计算 1607C 李强

# JAVA工程师

1. 项目介绍(按照实训二做的项目写)

|  |
| --- |
| 第一个项目是一个金融平台.我们这个金融平台是分为用户前台和管理后台两部分.主要功能有个人中心，账户，借贷项目，资产详情，后台管理等模块.  因为公司的金融业务涉及面比较广,可能涉及到和很多银行帐户之间的资金往来.一个公司中也会有不同银行的帐户.我们项目开发时一共整合了32家银行的银企直连接口.我负责的是兴业银行和深圳发展银行的部分.  我们在开发的时候有八个人,由人专门负责前台的页面,有人专门写后台,我就是写后台的,前台用的是VUE,有时候也会帮着他们解决下问题。我的工作主要就是根据需求文档，将两家银行所涉及到的业务开发出相应的接口，比如像查询余额的接口，支付接口，支付状态查询接口，代付代扣接口等。  银行的接口大多是采用XML进行数据交互，根据银行下发的银企直连接口文档中的说明，里面有请求和响应的格式，每次请求的数据和响应回来的数据都可以分为两部分。一部分是身份认证。一部分是我调用的接口所需要的数据正文。响应回来的也一样。一部分是身份认证结果，一部分是接口处理结果。拼正文的话很简单，new Element对象，然后用addContent方法把它们嵌套起来。因为每次调用都要做身份认证，所以我为每家银行分别开发了一个工具类。我只需要把接口的正文拼出来，然后传给工具类。工具类里有身份认证的XML拼接，工具类会把XML的声明标签、身份认证、接口需要的数据，这三部分组装到一起做返回。然后通过我们封装的一个工具类将信息发送给银行。我们没有采用httpClient发送请求，因为当时测试过如果用我们封装的发送请求大概是2秒，httpClient大概是5秒。我们封装就是通过JDK原生的封装的，效率高一些，这个我们高级工程师做的，当时看了看。接收响应数据也一样。我也开发一个工具类，将响应回来的数据传给工具类，工具类先取身份认证结果，里面有个标签时code 。如果是0那么就是身份认证成功，那么就会取出来接口调用结果做返回。如果code不是0那么就直接返回错误信息，用log 记录并抛异常。  当发送请求时候也会遇到问题，比如接收不到相应数据，有时候又可能是网络原因。当时根据银行提供的解决方法。如果接收不到响应回来的数据的话，我们会重复发送3次请求，这三次请求的流水号必须一致，这样银行就不会做重复操作了，这个流水号我们是用long类型的系统当前时间拼接上一个随机数组成的。如果银行第一次请求处理完成，但是我们没有受到数据，那么我们会发送第二次请求。因为两次流水号相同，银行再次受到请求就不会作重复操作，而是返回之前的结果。如果三次都没有接收到响应数据，我们会给订单表示为待确认状态，然后开启一个线程，让其15分钟之后调用状态查询接口，根据流水号查询。如果还是没有结果。那么我们会把这个请求标记为异常。只能联系工作人员人工处理了。 |

1. 功能模块介绍(按照自己得实际项目写)

|  |
| --- |
| 1. 开户模块（流程）：新用户通过平台网站发起开户请求，平台系统校验用户身份，同时向管存系统发起开户请求，管存系统接收开户请求，并开户管存个人开户页面，用户在管存开户页面输入姓名，身份证号，银行卡号，预留手机号四要素信息，预留手机号接收短信验证，完成交易密码的设置，并完成开户协议的勾选后，进行提交，管存系统对用户数据进行处理，返回的开户结果，由平台通知用户成功或者失败。 2. 借款申请模块：平台点击我要借款，首先会判断用户是否登陆，没有登陆的话，跳去登陆。我们假设已经登陆，我们会先判断用户是否满足借款条件，有四条：个人用户填写，实名制认证，风控资料分数达到可借款的分数，以及有没有进行视频认证，我们假设这些申请都已经满足，用户就可以进行借款申请，如果当前用户已经有一个借款申请在申请中，则不能再次申请借款，假设不存在借款申请，借款人填写相关信息后将数据传到后台。 3. 满标一审：对于借款主要包括几个重要的对象：bidrequest：借款信息,bid：投资人每次的投标记录Accountflow：账户流水。比如说您想要在我这里借款，我是投资人，当我投资的金额达到您的借款金额时，就进入了满标一审的状态，在满标一审审核时，首先后台要对您的信息再次核对，是否存在当前借款信息，是否处于满标一审状态，如果不满足条件，前台提示用户不满足条件，进行资质审核如果都没有问题，当管理员点击审核通过按钮时，借款对象(bidrequest)的state状态就变成了满标二审状态。同时生成审核历史对象。当管理员点击审核拒绝时，说明该借款进入了满标拒绝的状态，需要退换投资人的钱，因为涉及到了钱的变动，我们在这里有一个账户的流水对象accountflow，这个对象包含当前流水金额，当前流水的状态以及流水的备注信息。用于记录退还投资人的投资的流水，同时该借款人的个人信息中的借款状态移除。借款人可以再次发起借款，投资人也可以再次投资。 |

1. 开发中遇到的技术难点以及解决办法

|  |
| --- |
| 难点1：XX项目XX模块需要对分布式事务进行解决  解决方法1：\*\*\*\*\*\*\*\*  难点2：XX项目跨域问题需要解决  解决方法2：\*\*\*\*\*  。。。。。。。。。。。 |

1. 项目技术亮点分析

|  |
| --- |
| (1)项目框架：项目采用得**spring boot+springcloud**微服务框架，好处是......  (2)**redis技术**：项目中点赞模块使用到redis了，具体是这样使用的....... |
|  |

1. 项目答辩中亮点简历审核评定标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核内容** | **简历样式是否规范** | **项目内容是否完整** | **项目中是否有亮点** | **技术难点解决办法是否高效** | **存在问题** |
| **项目经理 （评定）** |  |  |  |  |  |
| **就业处干事（评定）** |  |  |  |  |  |
| 简历是否合格 | | | | 合格 | 不合格 |

1. 项目答辩成绩评定标准

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核内容** | **亮点简历与项目描述是否匹配** | **项目流程是否清晰** | **学生讲解是否流畅** | **项目介绍是否到位** | **技术亮点考核是否合格** | **存在问题** |
| **项目经理 （评定）** |  |  |  |  |  |  |
| **就业处干事（评定）** |  |  |  |  |  |  |
| 项目答辩是否合格 | | | | 合格 | 不合格 |  |