##### **P2P系统选型报告**

## **一、背景**

根据公司规划需要开展p2p互联网金融相关业务，快速搭建p2p平台。基于开发成本和时间的考虑计划采购市场上成熟的p2p系统，在现有的p2p系统基础上进行二次改造和开发。

对于采购的p2p系统的技术层面主要考察如下几方面：

|  |  |
| --- | --- |
| **架构特点** | 系统整体的架构方案和特点 符合MVC模式 功能的内聚和耦合 web层和app层支持独立部署（web在DMZ，app在ServerFarm） |
| **开发技术** | 使用的开发语言及框架 基于java平台  使用较通用的成熟的开发框架  Spring,SpringMVC,Ibatis,  jquery |
| **开放性、可扩展性** | 系统源码开放程度（业务代码及全部的依赖包的源码） 后续功能的修改和增加的简易程度 |
| **安全** | 系统是否有完整的安全策略（数据安全、网络安全等） 数据安全、数据加密、 用户认证、权限 网络加密 会话安全 用户输入校验 重要表单的限制重复提交 |
| **性能、可靠性(FailOver)** | 是否有集群的部署方案 系统可以支持的用户及并发数 大并发下的负载均衡方案 系统是否存在单点的故障点及系统故障时的恢复方案 |
| **移动app的支持** | app开发时的业务功能的复用情况（app的开发在pc版的基础上只是更改视图层的代码，业务层的代码逻辑可以复用） app的安全策略（登录、回话） |

## **二、厂商分析比较**

经过初步筛选，列入4家厂商进行比较：晓风、国融信、九点、帝隆。

四家p2p厂商的简单介绍：

**晓风（圳英迈思文化科技有限公司）**：网贷P2P系统开发时间较早，市场占有率在深圳地区较高，客户数量大概1000左右

**国融信（深圳市国融信科技有限公司）：** 远行科技旗下的p2p厂商，有较完善的研发体系，客户数量大约200左右。

**九点（深圳前海九点科技有限公司）：**趣钱网独立出来的p2p系统厂商，直接将趣钱网的代码对外销售，研发体系较弱，后续技术支持和二次开发的外包服务可能存在资源问题。客户数量较少。

**帝隆（广州帝隆科技股份有限公司）：**互联网相关产品厂商，客户数100左右。开发体系较完善。

## **三、厂商技术及功能评分**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **技术点** | **详细描述** | **权重** | **晓风** | **国融信** | **九点** | **帝隆** |
| **架构特点** | 系统整体的架构方案和特点 MVC模式 功能的内聚和耦合 web层和app层支持独立部署（web在DMZ，app在ServerFarm） | **15%** | 前后台分离部署、  使用SJP（Shove.JAVA.Play）开发框架 | 1、所有的模块都打入一个war  前端、用户中心、管理后台不能分开部署 | 1、前台、用户中心、  管理后台分开部署 2、控制层、核心业务层和持久层未使用框架，导致业务的封装和扩展性、可维护性不足。 | 1、用户中心（前台）、管理后台分开部署 2、3月份版本将web和app层进行分离，支持分开部署 |
|  |  |  | **10** | **8** | **8** | **10** |
| **开发技术** | 使用的开发语言及框架 基于java平台  使用较通用的成熟的开发框架  Spring,SpringMVC,Ibatis,  jquery | **20%** | Java  Play,hibernet，mysql | java Spring,hibernet,mysql 前端：jqery. | java jsp,sevlet,mysql 前端：js | sping、spingmvc、mybatis、mysql |
|  |  |  | **14** | **15** | **10** | **16** |
| **开放性、可扩展性** | 系统源码开放程度（业务代码及全部的依赖包的源码） 后续功能的修改和增加的简易程度 | **15%** | 开发框架使用play，该框架使用的用户数数量不够多，存在学习成本和框架本身的稳定性和版本优化升级的风险 | 提供源码 二次开发相对容易 | 底层的部分lib不提供源码 二次开发较容易，但是封装不够代码维护性较差 | 底层的common包不开源 二次开发较容易 |
|  |  |  | **7** | **10** | **10** | **10** |
| **安全** | 系统是否有完整的安全策略（数据安全、网络安全等） 数据安全、数据加密、 用户认证、权限 网络加密 会话安全 用户输入校验 重要表单的限制重复提交 | **25%** | 从官方技术资料上来看，有较为完善的安全策略和方案；  上传文件安全控制、  敏感数据传输加密、  SQL 防注入（PreparedStatement 处理）、  XSS 跨站脚本攻击（特殊字符过滤）、  跨站请求伪造（token校验）、  资金数据防篡改 | 敏感数据传输加密、  SQL 防注入（PreparedStatement 处理）、  XSS 跨站脚本攻击（特殊字符过滤）、 | 敏感数据传输加密、  SQL 防注入（PreparedStatement 处理）、  XSS 跨站脚本攻击（特殊字符过滤）、 | 有数据加密、防跨站脚步攻击、sql注入攻击方案 |
|  |  |  | **22** | **20** | **20** | **20** |
| **性能、可靠性** | 是否有集群的部署方案 系统可以支持的用户及并发数 大并发下的负载均衡方案 系统是否存在单点的故障点及系统故障时的恢复方案及时效 | **10%** | 负载均衡、服务器硬件灾备热切 | 负载均衡、服务器硬件灾备热切 | 负载均衡、服务器硬件灾备热切 | 负载均衡、服务器硬件灾备热切 |
|  |  |  | **8** | **8** | **8** | **8** |
| **移动app的支持** | app开发时的业务功能的复用情况（app的开发在pc版的基础上只是更改视图层的代码，业务层的代码逻辑直接复用） app的安全策略（登录、回话） | **10%** | 业务层分离、对移动app的后续开发的重用较好 | 业务层分离、对移动app的后续开发的重用较好 | 业务层和web层未分离、对移动app的后续开发的重用较差 | 业务层分离、对移动app的后续开发的重用较好 |
|  |  |  | **6** | **6** | **6** | **6** |
| **功能对比分析** | 提供的标准版本的Demo中所具备的业务支撑功能和用户体验 | **5%** | 1、功能稍微全面一些，但是存在不少冗余功能  2、业务流程较基础  3、针对逾期情况的处理机制较差  4、贷后的资金流动处理机制较为简单，导致资金对账等情况存在较多麻烦  5、前后端UI和用户体验做得相当比较好 | 1、功能比较简单  2、业务流程也偏简单，没有太多的逻辑设置。  3、对于会员管理板块，也没有太多的设置，基本是简单数据展示和汇总而已。  4、前后端UI和用户体验中规中矩 | 1、功能比较简单，且有些混乱  2、业务流程也比较简单  3、逾期代偿、财务对账等基础功能缺失  4、平台重要参数和常量设置混乱  5、前后端UI和用户体验比较糟糕 | 1、功能比较简单  2、业务流程也比较简单  3、运营性支持功能稍显薄弱  4、项目内容信息及展示相对过于简单  5、前后端UI和用户体验中规中矩 |
|  |  |  | **4** | **3** | **2** | **4** |
| **总分：** |  |  | **71** | **70** | **64** | **74** |

## **四、厂商报价对比**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **公司** | **晓风** | **国融信** | **九点** | **帝隆** |
| **报价(PC版+源代码）** | 328,000 | 158,000 | 396,000（豪华版） | 299,000 |
| **人日报价（均价）** | 1,500 | 1,500 | 2,000 | 2,000 |

## **五、结论**

从技术和功能评分上比较来看，帝隆和晓风略高于其他两家。晓风和帝隆的差异在于，晓风使用的技术框架较为生僻存在框架本身的技术风险和学习成本。帝隆的开发框架较为通用学习成本和框架成熟的较较好，但是新版本需要在大概2016年三月份才能提供存在交付风险，建议对帝隆进行较为细致的考察和了解再做进行下一轮的选型竞价。