# 众筹网项目

使用nginx作为服务器前端负载均衡

使用memcached实现服务器session数据共享

使用memcached作为数据库前置，缓存热点数据

使用nginx服务器进行动静资源分离

基于Activiti5的互联网众筹实名认证系统的设计与实现

热门互联网应用的设计与实现（全文检索，RPC服务）

互联网分布式集群设计和应用（架构）

基于SpringMVC + Spring + MyBatis成熟框架的应用

互联网短信登录验证的实现

## 众筹项目是一个互联网金融项目，是现代互联网和传统金融产业的结合

### 众筹网项目大致分为两部分，一部分是前台（登录，注册，会员实名认证），

### 后台有（权限管理（用户管理，角色管理，许可管理）模块，业务审核模块（实名认证审核，广告审核，项目审核），

### 许可审核模块（资质管理，分类管理，流程管理，广告管理））

权限管理模块主要是用户，角色，许可的增删改查，还有分配角色或权限。

权限管理用到了一个RBAC的权限模型，是用户通过角色和权限进行关联，

形成一个用户-角色-权限模型。用户和角色，角色和权限都是多对多的关系。

RBAC是基于角色的访问控制，RBAC0是RBAC的核心，主要有四部分:

1.用户2.角色3.许可4.会话.RBAC2是基于RBAC0扩展的，

主要引入了SSD(静态职责分离)和DSD(动态职责分离）SSD主要应用于在用户和角色之间（授权阶段），主要约束：

1.互斥角色，同一个用户不能授与互斥关系的角色。

2.基数约束，一个用户拥有的角色是有限的，一个角色拥有的许可也是有限的

3.先决条件约束，用户想得到高级权利，必须先拥有低级权利

业务审核模块用到了一个Activiti5业务流程管理，这个Activiti是审核流程动态，

用Activiti的原因是业务发展，需要上传更多的内容，流程会发生变化。

Activiti5的持久化采用MyBatis，这样移植性好.它是覆盖了业务流程管理，

工作流，服务协作等领域的一个开源的，灵活的,易扩展的可执行流程语言框架。

它特色是提供了eclipse插件,ProcessEngine这个类是Activiti5的核心，

所有的服务都需要通过ProcessEngine来创建，该类是线程安全的.

Activiti5主要包括7个Service，这些Service都是通过ProcessEngine创建

repositoryService（持久化服务） 与数据库进行交互的

runtimeService（运行时服务） 与运行流程有关

formService（表单服务）

identityService（身份信息）

taskService（任务服务） 与流程中的每一个步骤有关

historyService（历史信息） 查看历史的流程步骤

managementService（管理定时任务）在固定的时间点完成固定的任务

采用工作流管理系统的优点

1、提高系统的柔性，适应业务流程的变化

2、实现更好的业务过程控制，提高顾客服务质量

3、降低系统开发和维护成本

网关

网关就是流程中的分支判断，可以在流程定义图中增加判断条件实现

框架中的网关主要分为3种:

排他网关：多个逻辑分支同时只能执行一个，分支执行完毕，流程结束

并行网关：多个逻辑分支同时执行，一个分支执行完毕后，流程没有结束，需要等待其他分支的执行，所有的分支执行完毕后，流程结束

包含网关：多个逻辑分支如果有一个条件成立，那么等同于排他网关，如果有多个条件成立，那么等同于并行网关。

### 登录模块

前台主要用的是jquery，在做登录模块的时候还用到了一个MD5加密。

不可逆加密算法，

MD5算法具有以下特点：

1.压缩性，任意长度的数据，算出的MD5值长度都是固定的（32位长度字符）

2.容易计算：从元数据计算出MD5值很容易（不可以算法）

3.抗修改性：对原有数据进行任何改动，哪怕一个字节，MD5值都大不形同

4.强抗碰撞：抑制原油数据和其MD5值，想找到一个具有MD5值得数据很困难，

不同的编程语言对算法已经实现，可以直接使用

可逆加密算法

DES（Data Encryption Standard）,3DES,AES(Advanced Encrypatioon Standard)

注意：

服务器向客户端写Cookie时含有特殊符号，Tomcat7不需要增加双引号；Tomcat6需要增加双引号；否则将来服务器端可能读取不到Cookie值

Bootstrap

Bootstrap是基于HTML和CSS3开发的前端框架，它简洁灵活，使得

Web开发更加快捷金融大部分jQuery插件

Bootstrap中包含了丰富的Web组件，根据这些组件，可以快速的搭建一个漂亮的。功能完备的网站。

其中包含一下组件：

下拉菜单，按钮组，按钮下拉菜单，导航，导航条，路径导航

分页，排版，缩略图，警告对话框，进度条，媒体对象等

Bootstrap自带了13个jquery插件，这些插件为Bootstrap中的组件赋予了“生命”。

其中包括：

模式对话框，标签页，滚动条，弹出框

在权限管理模块做分页时有两种分页，是物理分页和逻辑分页

物理分页：1.根据当前页和每页数量，每次都通过数据进行家在数据2.相当于延迟加载操作

逻辑分页：1.表示将数据库所有数据查询出来存放在内存中，然后，根据分页信息从内存中获取每一页数据

2.相当于立即加载

JQuery

优秀的JavaScript代码库（或JavaScript框架）

封装JavaScript常用的功能代码

优化HTML文档操作、事件处理、动画设计和Ajax交互

具有高效灵活的css选择器，并且可对CSS选择器进行扩展

拥有便捷的插件扩展机制和丰富的插件

JQuery插件（类似Eclipse工具中的插件）

jquery 插件就是一些程序员基于JQuery框架所写的一些JS工具方法。

可以实现JQuery框架未实现的功能或对某些功能进行封装。

使用插件时，必须先引入JQuery框架，然后引入插件代码。

在程序中访问插件提供的方法即可。

### 邮箱

SSL(Secure Sockets Layer 安全套接层),及其继任者传输层安全（Transport Layer Security，TLS）是为网络通信提供安全及数据完整性的一种安全协议。TLS与SSL在传输层对网络连接进行加密。

作用在项目中做自动发送邮件，也就说实名认证的时候需要发送验证码，发送完验证码之后用户收到验证码，在发给我们，完成校验验证码的功能，

测试:系统自动发送验证码,验证用户邮箱地址有效性.

①注意启动邮箱服务器,否则,无法发送邮件.

②启动流程后,系统自动发送邮件,数据库数据变化