|  |
| --- |
| **天创3G手机移动商城 （1年）** |
| **研发部 软件工程师|4001-6000元/月** |
| 互联网/电子商务| 企业性质：股份制企业| 规模：20-99人 |
| 工作描述：大型电子商务网站，为期望在3G手机平台上进行电子商务的公司架构网上销售平台。 责任描述：   1.)需求分析与详细设计阶段：参与需求分析小组讨论，使用Rose绘制所负责模块的UML用例图/活动图/时序图/状态图和编写项目设计文档 2.)代码实现阶段：负责产品管理、产品前端显示、购物车、用户管理、产品全文搜索、购物流程、订单处理流程权限管理等模块的代码实现与测试。业务 bean采用面向接口设计，实现软件各层之间解耦，在业务bean编写的过程中采用Junit对业务方法进行单元测试。在JSP页面使用 JSTL/EL操作数据显示和使用Struts标签在表单中进行数据回显。 3.)后期阶段:负责部分代码的后期优化以及Android平台与系统之间的整合。  各模块的技术要点： 1.)购物车采用Session技术实现，解决了购物车在多个浏览器之间共享的问题。利用Compass+Lucene全文搜索技术来实现产品检索，可以按优先度查询，可以实现一些复杂查询，搜索结果高亮显示，并且查询效率高。需要注意的是为了实现统一的事务管理，需要将compass的事务交给 Spring容器管理;另外我们使用compass提供的Gps驱动在业务层帮我们跟踪产品的增/删/改操作，自动帮我们创建索引。 2.)权限管理模块采用最新的AOP技术来实现比起查询数据库表的旧的权限管理技术来说更加灵活，并且可以很轻松实现粗/细粒度的权限管理，粗粒度用于控制用户对哪些页面具有访问的权限，细粒度用于控制用户对页面上的哪些按钮具有访问的权限。粗粒度控制使用Filter实现，细粒度控制使用AOP技术实现，即对Action中的方法进行拦截。这里需要注意为了实现权限管理，对于交给Spring容器管理的Action需要 统一路径名称。  项目经验与心得： 1.)手机应用中性能优先，为了提高3G网站的性能，我们主要进行了如下优化： A>使用Velocity模板技术对产品页面以及邮件模板实施静态化，应负高负载并且可以很轻易地更换网站风格 B>在一些静态页面不适合的地方(产品列表页面)，而又需要访问速度时，使用OSCache对其实施页面缓存 C>采用c3p0数据源技术管理数据库连接对象 D>避免使用较大的ajax框架，同时在前台页面尽量避免使用ajax技术，因为1.影响性能2.会对搜索引擎检索产生影响，不利于网站运营。 2.)使用了三大门户网站都在使用的SSI技术实施页面包含，不受限于运行环境，并且加快了页面包含解析输出性能。 3.)在这个项目中我们选择使用了JPA技术，JPA技术是Sun提出的Java持久化规范，他充分吸收了现有Hibernate、TopLink等 ORM框架的优势，并在其基础上进一步完善。相对于Hibernate，他更易于使用，而且可以使我们的项目在任何实现了JPA规范的ORM框架中运行，可移植性很强。同时我们大量使用Annotations注解来替代xml配置，事实证明这种基于Annotations注解的方式更加方便灵活，避免了频繁的在java代码和xml文件之间的替换。 4.)在该项目中，比起以往的Dao和Service分层来说，我们淡化了Dao层设计，Dao层用泛型来实现，所有的实现都集中在业务层中，这样就可以避免一些代码的冗余。对实体的增/删/改/查和分页都在BaseDaoSupport抽象类中实现，业务层的bean只要继承该类就具有这些功能，并且可以很轻松的重写父类方法来实现特殊的业务需求。同时，我们对分页功能进行完善的模块封装，对以后的开发效率有很大提升。 5.)使用了Spring的自动扫描功能，能极大地降低xml文件冗余，对大型应用效果显著。 使用Spring的OpenEntityManagerInViewFilter解决了在JSP访问实体bean中的Lazy属性时，因EntityManager关闭导致的延迟加载例外问题。 |

**使用Spring框架**

1.Spring的自动扫描功能，极大降低xml文件冗余，对大型应用效果显著。

2.使用Spring来帮我们管理事务，声明式可以不侵入的跟我们的原工程整合，而原工程不需要修改一句JAVA代码。

3.IOC

4.AOP

**使用SpringMVC框架，**

1.可以很容易跟手机端整合，通过导入jackson处理包，springmvc提供了与JSON对象之间的序列化和反序列化、

2.SpringMVC框架能很轻易的实现RESTFUL风格，利用@PathVariable实现通过url进行参数，而不是原始的参数传参方式，对用户更加友好

3.整合了上传和下载功能模块

4.天然的与Spring框架共存，而不需要担心系统整合问题

**Struts2**

1.注意你的action类需要设置为prototype原型，因为Struts2的ActionSupport本身是线程不安全。这也会导致Struts2的效率较低。

2.不要使用Struts2的标签库，有比较严重的性能问题。

**使用参数验证框架Hibernate-Validation，双重验证机制**

参数验证是WEB开发必不可少的部分，我们使用前后端双重验证来提升WEB网站的性能。后端我们使用Hibernate-Validation框架，因为他实现了JSR303验证规范，并且它提供了一直i18n国际化的关系来实现错误信息提醒。

前端我们采用了Jquery-Validation框架，因为前端我们整合了Jquery和它的一系列的UI框架，使用Jquery-Validation能很轻易的与jUqery还有Bootstrap整合，而不引入新的JS框架包，功能足够满足我们的需求。

**数据库相关**

**ORM框架**我们选择了Mybaits作为我们的ORM框架，因为Mybaits使用原生SQL的方式来处理数据库连接，相比Hibernate他在易用性上稍微欠缺，但是在我们自己实现方言类Dialect来实现分页效果等不同数据库差异较大的功能时，Mybatis更直观更容易优化的优点要比Hibernate重度封装更适合我们的系统，因为我们更关注于数据库的效率。我们使用Spring来管理我的ORM框架，能很轻易的听过配置文件的方式实现数据库的切换(暂时支持Mysql Oracle SqlServer)

**数据库连接池**我们选择了阿里的druid的，相比其他经典的数据库连接池DBCP/C3P0，druid的数据库连接池了提供强大的连接池运行状态的监控和实时查询功能，并且具有高容错，高性能，开源，并且在淘宝商城经过了大量项目的实战，有阿里的背书更加可靠。

**缓存**系统我们选用Ehcache，这是当前最流行的系统级别缓存，纯JAVA实现，快速，精干，也是Hibernate的默认缓存提供类，支持多种缓存策略：内存和磁盘；

并且缓存数据会在虚拟机重启的过程中写入磁盘。

**分布式缓存** 我们选用Redis/【MemCache】，在日记统计等安全不敏感的数据，而且对性能要求较高，需要大量查询分析的数据，不再写入mysql数据库，而是采用nosql的方式。这也是业界主流的方法。

**权限管理/安全框架ApacheShiro**

CMS后台需要细粒度的权限管理机制，具体到按钮那一级别，这种粒度的权限管理用传统的AOP过滤器拦截url路径的方式显得不是那么方便。我们选用ApacheShiro安全框架来实现细粒度的权限管理机制，Shiro本身较为复杂功能强大，但相比SpringSecurity起来，他本身的逻辑清晰，并且后期还能进一步整合CAS单点登录模块。

我们利用Shiro实现安全编码，用户提交的所有数据都进行加密，避免用户信息泄露。登录用户密码进行SHA1散列加密，此加密方法是不可逆的。保证密文泄露后的安全问题。

权限认证：系统对所有管理端链接都进行用户身份权限验证，防止用户直接通过URL进行未授权页面。并且我么所有的JSP页面统一放在/WEB-INF/views路径下，避免用户直接用过全路径访问。shrio还提供了前台权限显示机制，对于不满足的按钮直接进行屏蔽，按用户操作不会迷惑 混乱。

**静态网页模板Velocity**

我们选用Velocity作为我们的静态网页模板，跟Freemarker相比他的语法简单更加接近于Java的语法，跟thymyleaf相比他的渲染效率要高于许多，淘宝也选用了Velocity作为他的模板引擎，因为他的页面复杂，并且Velocity自身没有封装很多标签，使用上更加灵活。

通过SpringMVC整合Velocity可以很轻易与原来的JSP模板共存。

**任务调度Quartaz**

**单元测试Junit**

**布局框架SiteMesh**

**全文搜索：Apache Lucene /SOLR**

**搭配中文分词IKAnalyse / PAODING(庖丁解牛)**

**日记模块：Slf4j/log4j**

**工作流引擎：Activiti**

**第三方工具类:**

通用工具包Apache-Commons ： commons-io / commons-lang / commons-fileupload

通用工具包Google Guava

日期处理类JodaTime

文档处理Apache POI

**WEB服务器:**

Tomcat7.0

Ningx

前台框架：

\* JS框架：JQuery 1.9<br>

\* CSS框架：Twitter Bootstrap 2.3.1。

\* 客户端验证：JQuery Validation Plugin 1.11。

\* 树结构控件：jQuery zTree / Jquery EasyUI

\* 数据表格：jqGrid

\* 日期控件： My97DatePicker

\*

富文本：CKEditor

UWebEditor政府和国企项目更喜欢这个富文本，因为它更接近于DOC的语法，功能更加强大也更笨重，但政府的中年大妈更习惯这种方式。

而CKeditor是全球最流行的富文本插件，语法更接近于更高效通用的HTML语法。

\* 文件管理：CKFinder

\* 动态页签：Jerichotab

\* 手机端框架：Jingle

\* 对话框：jQuery jBox

\* 下拉选择框：jQuery Select2<br>

Maven管理和发布我们的工程

GIT/CVS

CMS后台管理系统:

权限管理:

部门管理(部门管理)：