## 面试技术点讲解

### 基本信息：

面试官您好：

我叫高广源，来自河南驻马店。我一六年开始从事java工作，到目前为止参加过的项目有四个，使用过的框架有SSH和SSM，使用过得数据库有MySql和Oracle,熟悉redis等非关系型数据库，第三方框架我比较熟悉SpringSecurity、CAS、Spring Data Solr、Spring Date Redis、ActiveMQ。服务器我们主要用Tomcat、FastDfS、Nginx。经常使用的开发工具是MyEclipse。最近做的是一个电商项目。

我主要负责的是前台的搜索模块还有后台的商品模块

搜索模块我们主要实现的原理是通过网络爬虫（网络蜘蛛）去各个网站上抓取网页，然后保存到服务器上，通过分词器,分析网页中的出现最多的关键词，按照关键词出现的次数进行排名。当我们搜索，实际上就是关键词出现的次数最多对应的网页的排名。

#### 配置Sorl环境

我们网站实现搜索，是使用了solr。Solr是一个实现搜索的开源服务。它本身是一个war包，可以放到tomcat中。

我们配置中文分词器IK Analyzer，首先添加分词器的jar包，然后把扩展字典、停用字典、分词器的配置IKAnalyzer.cfg.xml复制到WEB—INF/class目录下。最后，修改 Solrhome下的 schema.xml 文件，配置一个FieldType，使用 IKAnalyzer。

我们根据搜索的业务需要，指定了业务域，比如标题，图片，价格，规格等。首先业务域的定义，常用属性有域的名字（索引库的字段名），域的类型type，是否索引index，是否储存store，是否必须require，是否多值。

首先，去指定pojo类中属性和索引库域的对应关系。然后查询数据库中所有需要导入的数据。最终通过solrTemplate对象的saveBeans（）把数据导入到索引库中。

首先创建一个搜索对象Query，然后创建一个条件对象Criteria，设定查询的域以及查询的关键字。并添加查询对象中。最终调用sorlTemplate的queryForPage（）执行查询。

**网页静态化**

#### 网页静态化FreeMarker原理

需要数据和模板，把数据填充到模板中，生成静态页面

模板主要有四个元素：文本，注释（#），插值（$），FTL指令

创建一个 Configuration 对象,设置模板文件所在的路径。设置模板的字符集。一般就是 utf-8.

创建一个模板对象,创建一个模板使用的数据集,一般是 Map。创建一个 Writer 对象，一般创建一 FileWriter 对象，指定生成的文件名。调用模板对象的 process 方法输出文件。

关闭流

#### 购买数量加减操作

定义一个变量，这个变量是商品数量的初始值。我们定义一个函数，对这个变量进行加减。这里需要设定一个下限，变量值不能小于1。

#### 规格选择

首先定义一个对象，当点击规格按钮的时候，保存我们选择的规格。

当前的规格是我们选中的规格，就给这个按钮添加选中样式。

#### 购物车的实现

根据购物车的结构，创建一个Cart对象。

当用户未登录的时候，把商品的数据，添加到Cart对象，然后保存Cookie。需要展示购物车的时候，从cookie中取到数据。

当用户已经登录的时候，如果cookie中包含购物车信息，我们就把合并购物车（把cookie中的数据保存到redis中，并删除cookie中的数据）。再添加商品的数据，添加到Cart对象，然后保存到redis。需要展示购物车的时候，从Redis中取到数据。

#### Redis知识点

在前台商品展示界面，我们使用redis缓存，将一些前台页面展示的数据放到redis中，减少访问数据库的次数，减缓服务器的压力。当初在进行技术选型的时候，我们主要对redis和memcache进行了一个对比。

redis与memcache的对比

Memcached是多线程，而Redis使用单线程.

1)存储方式

memecache 把数据全部存在内存之中，断电后会挂掉，数据不能超过内存大小

redis支持数据的持久化可以将内存中的数据保持在磁盘中，重启的时候可以再次加载进行使用。用于数据恢复

持久化方式：有快照和AOF日志两种持久化方式，在实际应用的时候，要特别注意配置文件快照参数，要不就很有可能服务器频繁满载做dump）

2)数据支持类型：

redis在数据支持上要比memecache多的多。不仅仅支持简单的k/v类型的数据，同时还提供list，set，zset，hash等数据结构的存储。

3)数据备份

Redis支持数据的备份，即master-slave模式的数据备份，防止单点故障