

ElasticSearch基本概念

2019.12.11 · 苏州盛派网络科技有限公司

主持人/分享人：徐福扬

ElasticSearch的应用

什么是ElasticSearch

ElasticSearch是一个基于Lucene的搜索服务器。它提供了一个分布式多用户能力的全文搜索引擎，基于RESTful web接口。Elasticsearch是用Java语言开发的，并作为Apache许可条款下的开放源码发布，是一种流行的企业级搜索引擎。ElasticSearch用于云计算中，能够达到实时搜索，稳定，可靠，快速，安装使用方便。官方客户端在Java、.NET（C#）、PHP、Python、Apache Groovy、Ruby和许多其他语言中都是可用的。根据DB-Engines的排名显示，Elasticsearch是最受欢迎的企业搜索引擎，其次是Apache Solr，也是基于Lucene。
摘自百度百科

- 索引是文档(Document)的容器，是一类文档的集合。
- 如果和关系型数据库比较的话相当于是关系型的数据库概念
- 通过倒排索引的结构存储文档信息

类型，在6.0以前的版本中一个Index是可以有又多个Type，6.0版本中只能有一个Type。在7.0中只能够创建一个名为_type的Type

Document

在Index中单条记录被称为文档。等同于关系型数据库中表里面的行

集群，节点，分片及副本

1. 集群 具有两个特性【高可用性】和【可拓展性】
2. 节点 节点是一个集群内部的一个实例，实际上是java的一个进程
3. 分片 ES中的shard用来解决节点的容量上限问题，通过主分片，可以将数据分布到集群内的所有节点之上。
4. 副本服务高可用：由于数据只有一份，如果一个node挂了，那存在上面的数据就都丢了，有了replicas，只要不是存储这条数据的node全挂了，数据就不会丢。因此分片副本不会与主分片分配到同一个节点；扩展性能：通过在所有replicas上并行搜索提高搜索性能。由于replicas上的数据是近实时的(near realtime)，因此所有replicas都能提供搜索功能，通过设置合理的replicas数量可以极高的提高搜索吞吐量

• 例子

Senparc 盛派®

谢谢!

徐福扬

E-mail: fxu@senparc.com