# HUE

## 1.简述

Hue是一个开源的Apache Hadoop UI系统，由Cloudera Desktop演化而来，最后Cloudera公司将其贡献给Apache基金会的Hadoop社区，它是基于Python Web框架Django实现的。通过使用Hue我们可以在浏览器端的Web控制台上与Hadoop集群进行交互来分析处理数据，例如操作HDFS上的数据，运行MapReduce Job，执行Hive的SQL语句，浏览HBase数据库等等。

Hue在数据库方面，默认使用的是SQLite数据库来管理自身的数据，包括用户认证和授权，另外，可以自定义为MySQL数据库、Postgresql数据库、以及Oracle数据库。其自身的功能包含有：

* 对HDFS的访问，通过浏览器来查阅HDFS的数据。
* Hive编辑器：可以编写HQL和运行HQL脚本，以及查看运行结果等相关Hive功能。
* 提供Solr搜索应用，并对应相应的可视化数据视图以及DashBoard。
* 提供Impala的应用进行数据交互查询。
* 最新的版本集成了Spark编辑器和DashBoard
* 支持Pig编辑器，并能够运行编写的脚本任务。
* Oozie调度器，可以通过DashBoard来提交和监控Workflow、Coordinator以及Bundle。
* 支持HBase对数据的查询修改以及可视化。
* 支持对Metastore的浏览，可以访问Hive的元数据以及对应的HCatalog。
* 另外，还有对Job的支持，Sqoop，ZooKeeper以及DB（MySQL，SQLite，Oracle等）的支持。

## 2.HUE IN HADOOP

### 2.1基础软件

在集成Hue工具时，我们需要去下载对应的源码，该系统是开源免费的，可以在GitHub上下载到对应的源码，下载地址如下所示：

|  |
| --- |
| git@github.com:cloudera/hue.git |

我们使用Git命令将其克隆下来，命令如下所示：

|  |
| --- |
| git clone git@github.com:cloudera/hue.git |

在Hadoop账号下安装Hue需要的依赖环境，命令如下所示：

|  |
| --- |
| sudo yum install krb5-devel cyrus-sasl-gssapi cyrus-sasl-deve libxml2-devel libxslt-devel mysql mysql-devel openldap-devel python-devel python-simplejson sqlite-devel |

### 2.2编译部署

在基础环境准备完成后，我们开始对Hue的源码进行编译，编译的时候，Python的版本需要是2.6+以上，不然在编译的时候会出现错误，编译命令如下所示：

|  |
| --- |
| [hadoop@nna ~]$ cd hue  [hadoop@nna ~]$ make apps |

等待其编译完成，在编译的过程中有可能会出现错误，在出现错误时Shell控制台会提示对应的错误信息，大家可以根据错误信息的提示来解决对应的问题，在编译完成后，我们接下来需要对其做对应的配置，Hue的默认配置是启动本地的Web服务，这个我们需要对其修改，供外网或者内网去访问其Web服务地址，我们在Hue的根目录下的desktop/conf文件夹下加pseudo-distributed.ini文件，然后我们对新增的文件添加如下内容：

|  |
| --- |
| vi pseudo-distributed.ini |
| [desktop]  http\_host=10.211.55.28  http\_port=8000  [hadoop]  [[hdfs\_clusters]]  [[[default]]]  fs\_defaultfs=hdfs://cluster1  logical\_name=cluster1  webhdfs\_url=http://10.211.55.26:50070/webhdfs/v1  hadoop\_conf\_dir=/home/hadoop/hadoop-2.6.0/etc/hadoop  [beeswax]  hive\_server\_host=10.211.55.17  hive\_server\_port=10000  # hive\_conf\_dir=/home/hive/warehouse  [hbase]  hbase\_clusters=(cluster1|10.211.55.26:9090)  hbase\_conf\_dir=/home/hadoop/hbase-1.0.1/conf |

关于Hue的详细和更多配置需要，大家可以参考官方给的知道文档，连接地址如下 所示：

|  |
| --- |
| http://cloudera.github.io/hue/docs-3.8.0/manual.html |

Hue的集成就完成了，下面可以输入启动命令来查看，命令如下所示：

|  |
| --- |
| [hadoop@nna ~]$ /root/hue-3.7.1/build/env/bin/supervisor & |

下面，在浏览器中输入对应的访问地址，这里我配置的Port是8000，在第一次访问时，需要输入用户名和密码来创建一个Administrator，这里需要在一步的时候需要注意下。