连接HiveServer2传递参数的几种方式

HiveServer2(以下简称: HS2)是Hive提供的一种jdbc服务,用户可以通过Hive自带的Beeline连接,也可以使用Java、Python或者PHP等通过jdbc的方式连接。下面以Java连接HiveServer2为例来介绍几种向Hive传递参数的方法。

一、如何连接HS2

连接到HS2,一般需要提供HS2的地址、端口号、连接的Hive库、用户名和密码这几个必选项,示例代码如下:

```
Class.forName("org.apache.hive.jdbc.HiveDriver");
Properties info = new Properties();
info.setProperty("user", "user_name");
info.setProperty("password", "passwd");
String JDBC_URL="jdbc:hive2://localhost:10000/default";
Connection conn = DriverManager.getConnection(JDBC_URL, info);
HiveStatement stat = (HiveStatement) conn.createStatement();
```

只要URL、用户名和密码正确的话,通过上面的示例代码,就可以连接到HS2执行操作了。但是往往这样还不够,如果我们想通过传递一些Hive的配置信息,那该怎么办呢?

二、传递参数

可以通过如下的几种方式来传递参数:

类HiveClient方式

使用过Hive客户端的用户都知道,如果我们想改变Hive的某一项客户端配置的话,可以通过 set hive_conf_key=hive_conf_value;的方式来修改。由此,很自然的我们会想到在获得了一个JDBC的连接后,我们执行一下上面的语句不就可以了。示例代码如下:

// 我们执行一些复杂的sql的时候,往往需要制定一个队列,假设队列的名字为"root.hive-server2"

stat.execute("set mapreduce.job.queuename=root.hive-server2");

NOTE: 需要注意的是, execute中的set语句不能包含分号(不能是set mapreduce. job. queuename=root. hive-server2;), 这是和客户端的区别, 否则不生效。

• 在JDBC URL中传递

对jdbc比较熟悉的用户,都知道可以在jdbc的连接中传递一些参数,hive也一样支持。对于上面的需求,可以把充分利用JDBC URL。示例代码如下:

. . .

```
String JDBC_URL="jdbc:hive2://localhost:10000/default?
mapreduce.job.queuename=root.hive-server2;hive.cli.print.header=false";
Connection conn = DriverManager.getConnection(JDBC_URL, info);
```

NOTE: 细心的读者肯定注意到了这里的JDBC_URL和普通的jdbc传递参数不一样的地方,那就是这里是通过使用分号来分割多个hive的配置变量的,而不是使用'&'。

NOTE: 另外,这里传递hive配置和hive变量还是有区别的,Hive是通过'#'来分割Hive配置列表和Hive变量列表的。

```
// 源码HiveConnection.java有说明
// JDBC URL: jdbc:hive2://<host>:<port>/dbName;sess_var_list?
hive_conf_list#hive_var_list
// each list: <key1>=<val1>;<key2>=<val2> and so on
```

• 通过连接属性配置

如果需要传递的配置数目比较多,使用上面的方法,难免有点冗余和负杂,URL将会变得特别长。其实,我们可以像配置user和password一样来传递配置。区别于user和password配置方式的地方是,必须明确指出配置的是一个hive_conf还是hive_var,否则配置不会生效。示例代码如下:

```
Class.forName("org.apache.hive.jdbc.HiveDriver");
Properties info = new Properties();
info.setProperty("user", "user_name");
info.setProperty("password", "passwd");
// 这里传递了一个队列的hive_conf
info.setProperty("hiveconf:mapreduce.job.queuename", "root.hive-server2");
String JDBC_URL="jdbc:hive2://localhost:10000/default";
Connection conn = DriverManager.getConnection(JDBC_URL, info);
HiveStatement stat = (HiveStatement) conn.createStatement();
...
```

好了,这就是我想介绍的几种连接HiveServer2时传递参数的方式,希望对大家有所帮助!谢谢!

4人点赞

工作备忘录

链接: https://www.jianshu.com/p/5017e5075bfd

来源: 简书

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权,非商业转载请注明出处。