

通过计划任务将SQL Server字段注释同步到Smartbi

1. 示例场景

一般情况下，在smartbi新建数据源>添加数据库(数据库管理>将表添加到smartbi)后，会同步字段注释到smartbi。

可是由于SQL Server各个版本查询字段注释的方法差异很大，因此产品一直没有支持SQL Server的同步注释功能。

我们可以通过计划任务实现对某个版本SQL Server的字段注释进行同步。

- 1. 示例场景
- 2. 操作步骤
- 3. 扩展



2. 操作步骤

这里以MSSQL 2008R2 为例

1、在【系统运维】->【计划任务】->【任务】创建任务，【任务类型】选择：“定制”，在自定义设置中添加如下代码。

```
importPackage(Packages.smartbi.sdk.service.datasource);
importClass(java.lang.System);
importPackage(Packages.smartbi.freequery.querydata);
importPackage(Packages.smartbi.freequery.repository);
importPackage(Packages.smartbi.freequery.basicdata);
importClass(java.util.List);
importPackage(Packages.smartbi.state);
importPackage(Packages.smartbi.fake);
importPackage(Packages.smartbi.usermanager);

var dataSourceId = "DS.sqlserver2008Copy";//ID
var tableName = ["student","student_copy"];//["1","2","3"...]"var tableName = []"
var datasrcService = new DataSourceService(connector);
var mds = MetaDataServiceImpl.getInstance();
var sql = "SELECT A.name AS table_name,B.name AS column_name,C.value AS column_description FROM sys.tables A
INNER JOIN sys.columns B ON B.object_id = A.object_id LEFT JOIN sys.extended_properties C ON C.major_id = B.
object_id AND C.minor_id = B.column_id";
if(tableName.length > 0){
    var nameStr = "";
    //sql
    for (var i = 0; i < tableName.length; i++){
        if(i == 0)
            nameStr = ""+tableName[i] + "";
        else
            nameStr += "," + tableName[i]+"";
    }
}
```

```

        sql += " WHERE A.name in (" + nameStr + ")";
    }
    //sql
    var gridDataGroup = datasrcService.executeNoCacheable(dataSourceId, sql);
    System.out.println(":"+gridDataGroup.getRowsCount());
    var dataSource = mds.getDataSource(dataSourceId);
    var tables = dataSource.getTables();
    //
    var req = new FakeHttpRequest();
    StateModule.getInstance().setRequest(req);
    StateModule.getInstance().setSession(req.getSession());
    req.getSession().setAttribute("state", new State());
    StateModule.getInstance().setCurrentUser(UserManagerModule.getInstance().getUserByName("admin"));
    //
    for (var i = 0; i < gridDataGroup.getRowsCount(); i++) {
        var hasUpdateOneField = false;
        //
        var tableName = gridDataGroup.get(i, 0).getValue();
        var fieldName = gridDataGroup.get(i, 1).getValue();
        var fieldAlias = gridDataGroup.get(i, 2).getValue();
        if(fieldAlias && !"".equals(fieldAlias)){
            for(var j = 0 ; j < tables.size() ; j++){
                var table = tables.get(j);
                if(table.getName().equals(tableName)){
                    var fields = table.getFields();
                    for(var k = 0 ; k < fields.size() ; k++){
                        var field = fields.get(k);
                        if(field.getName().equals(fieldName) && !fieldAlias.equals(field.
getAlias())){
                            field.setAlias(fieldAlias);
                            hasUpdateOneField = true;
                            try{
                                mds.updateField(field,true);//
                            }catch(e){
                                //_fieldName
                                field.setAlias(fieldAlias+"_"+fieldName);
                                mds.updateField(field,true); //
                            }
                            break;
                        }
                    }
                }
            }
            if(hasUpdateOneField){
                break;
            }
        }
    }
}

```

2、修改下图中红色框的配置项，保存并测试运行。即可同步MSSQL 2008R2 的字段注释到smartbi。

新建任务

任务名称: *

任务别名:

任务描述:

任务类型: 定制

自定义设置

```

1  importPackage(Packages.smartbi.sdk.service.datasource);
2  importClass(java.lang.System);
3  importPackage(Packages.smartbi.freequery.querydata);
4  importPackage(Packages.smartbi.freequery.repository);
5  importPackage(Packages.smartbi.freequery.basicdata);
6  importClass(java.util.List);
7  importPackage(Packages.smartbi.state);
8  importPackage(Packages.smartbi.fake);
9  importPackage(Packages.smartbi.usermanager);
10
11  var dataSourceId = "DS.sqlserver2008Copy";//需要修改的数据源ID
12  var tableName = ["student","student_copy"];//需要更新的表名, 格式: ["表1","表2","表3..."]; 当"var tableName = []" 时执行全局更新。
13  var datasrcService = new DataSourceService(connector);
14  var mds = MetaDataServiceImpl.getInstance();
15  var sql = "SELECT A.name AS table_name,B.name AS column_name,C.value AS column_description FROM sys.tables A INNER JOIN sys.columns B ON B.table_id = A.id";
16  if(tableName.length > 0){
17      var nameStr = "";
18      //拼接表名字符串, 作为sql查询条件。
19  }

```

查看运行脚本(V)

测试运行(T)

保存(S)

关闭(C)

3、在左边资源树上的【系统运维】->【计划任务】->【计划】中新建一个计划，设置待执行任务为刚刚创建的任务，并设置计划运行的周期，如下图：

新建计划

计划基本信息

计划名称: *

清除指定数据集缓存计划

计划别名:

计划描述:

待执行任务: *

清除指定数据集缓存

选择任务

触发类型: *

时间

间隔类型: *

每天

☒ 是否启用

☐ 是否指定生效范围

生效范围:

从

到

触发时间: *

12

:

00

(例如13:30)

运行设置: *

间隔时间: *

每

1

天

起始日期: *

执行设置

执行用户:

☒ 计划创建者

☐ 特定用户

失败重试机制:

重试次数

0

次

重试间隔:

0

分钟

手动执行(M)

复制(D)

保存(S)

关闭(C)

3. 扩展

为了MSSQL其他版本的查询字段注释语句，我们可以通过修改这个计划任务中的sql语句来同步不同版本的MSSQL字段注释。相应的sql查询语句如下：（需要根据实际略微调整语句，再放到这个计划任务中）

（1） MSSQL 2000:

```
select so.name as tableName,sc.name as columnName,sp.value as remarks
from sysobjects so
left outer join syscolumns sc on so.id = sc.id
left outer join sysproperties sp on sc.id = sp.id and sc.colid = sp.smallid
where so.type = 'u' and so.name='$tableName$'
order by so.id, sc.colorder
```

(2) MSSQL 2005:

```
SELECT tableName = D.NAME ,columnName=A.NAME, remarks=ISNULL(G.[VALUE], ' ')
FROM SYSCOLUMNS A LEFT JOIN SYSTYPES B ON A.XUSERTYPE=B.XUSERTYPE
INNER JOIN SYSOBJECTS D ON A.ID=D.ID AND D.XTYPE= 'U ' AND D.NAME <> 'DTPROPERTIES '
LEFT JOIN SYS COMMENTS E ON A.CDEFAULT=E.ID
LEFT JOIN sys.extended_properties G ON A.ID=G.major_id AND A.COLID=G.minor_id
LEFT JOIN sys.extended_properties F ON D.ID=F.major_id AND F.minor_id=0
where D.NAME='$tableName$'
ORDER BY A.ID,A.COLORDER
```