Hive内置数据类型

写在前面的话
，学Hive这么久了，发现目前国内还没有一本完整的介绍Hive的书籍，而且互联网上面的资料很乱，于是我决定写一些关于《Hive的那些事》
序列文章，分享给大家。我会在接下来的时间整理有关Hive的资料，如果对Hive的东西感兴趣，请关注本博客。https://www.iteblog.com/archives/tag/hive-technology/

Hive的内置数据类型可以分为两大类：(1)、基础数据类型；(2)、复杂数据类型。其中，基础数据类型包括：TINYINT,SMALLINT,INT,BIGINT,BOOLEAN,FLOAT,DOUBLE,STRING,BINARY,TIMESTAMP,DECIMAL,CHAR,VARCHAR,DATE。下面的表格列出这些基础类型所占的字节以及从什么版本开始支持这些类型。

数据类型	所占字节	开始支持版本
TINYINT	1byte，-128 ~ 127	
SMALLINT	2byte，-32,768 ~ 32,767	
INT	4byte,-2,147,483,648 ~ 2,147,483,647	
BIGINT	8byte,-9,223,372,036,854,775,808 ~ 9,223,372,036,854,775,807	
BOOLEAN		
FLOAT	4byte单精度	
DOUBLE	8byte双精度	
STRING		
BINARY		从Hive0.8.0开始支持
TIMESTAMP		从Hive0.8.0开始支持
DECIMAL		从Hive0.11.0开始支持
CHAR		从Hive0.13.0开始支持
VARCHAR		从Hive0.12.0开始支持
DATE		从Hive0.12.0开始支持

复杂类型包括ARRAY,MAP,STRUCT,UNION，这些复杂类型是由基础类型组成的。

ARRAY：ARRAY类型是由一系列相同数据类型的元素组成，这些元素可以通过下标来访问。比如有一个ARRAY类型的变量fruits，它是由['apple','orange','mango']组成，那么我们可以通过fruits[1]来访问元素orange，因为ARRAY类型的下标是从0开始的；

MAP：MAP包含key->value键值对，可以通过key来访问元素。比如"userlist"是一个map类型，其中username是key，password是value；那么我们可以通过userlist['username']来得到这个用户对应的password；

STRUCT：STRUCT可以包含不同数据类型的元素。这些元素可以通过"点语法"的方式来得到所需要的元素，比如user是一个STRUCT类型，那么可以通过user.address得到这个用户的地址。

UNION: UNIONTYPE，他是从Hive 0.7.0开始支持的。

创建一个包含复制类型的表格可以如下

```
CREATE TABLE employees (
  name STRING,
  salary FLOAT,
  subordinates ARRAY<STRING>,
  deductions MAP<STRING, FLOAT>,
  address STRUCT<street:STRING, city:STRING, state:STRING, zip:INT>
) PARTITIONED BY (country STRING, state STRING);
```

本博客文章除特别声明，全部都是原创！
原创文章版权归过往记忆大数据（过往记忆）所有，未经许可不得转载。
本文链接: 【】（）