

Byzer-lang_filesystem

Byzer-lang 引擎 (Interpreter) 单机部署时支持本地文件系统，如果是分布式部署时，则需要HDFS或者对象存储。

Byzer-lang 默认文件系统

Byzer-lang Interpreter 团队在设计的时候，就考虑了多租户。那如果要实现多租户，有两种实现模式：

1. 和 Linux/HDFS 文件系统的用户系统保持一致
2. 独立的用户系统

可以考虑，如果采用第一种方案，会导致绑定在特定文件系统上，元数据难以同步。所以我们采用了第二种方案。

具体做法是，在和Byzer-lang Interpreter的通讯的时候，Notebook可以传递一个目录前缀，比如 `/data/mlsql/homes`，此时用户对文件系统的读写都会挂载在该目录下。对于如下语句：

Apache

```
1 save overwrite table1 as csv.`/tmp/table1`;
```

对应的实际目录会是 `/data/mlsql/homes/用户名/tmp/table1`。这样，用户都是在自己的目录玩耍，不同的用户不会互相影响。

我们知道，在Byzer Notebook你可以进行上传文件的动作，Byzer Notebook会将文件通过 Byzer-lang Interpreter 上传到Byzer-lang的默认文件系统上，因为只有在其默认的文件系统上，Byzer-lang才能进行操作，同时在Notebook里你可以在文件系统里查看你上传的文件。这等价于你使用如下命令进行文件的查看：

```
Ruby
```

```
1 !fs -ls /;
```

如何配置Byzer-lang 默认文件系统

用户需要配置 `core-site.xml`, 并且将该文件放置到 `SPARK_HOME/conf` 目录下。通常, 如果你配置的是对象存储, 这还意味着, 你可能需要将相关依赖包放到 `SPARK_HOME/jars` 目录下。