

# 赛题 62 #

# 为 openLookEng 开发 Python 客户端

直播导师：王帅

## 项目标题:

为openLookeng开发Python客户端

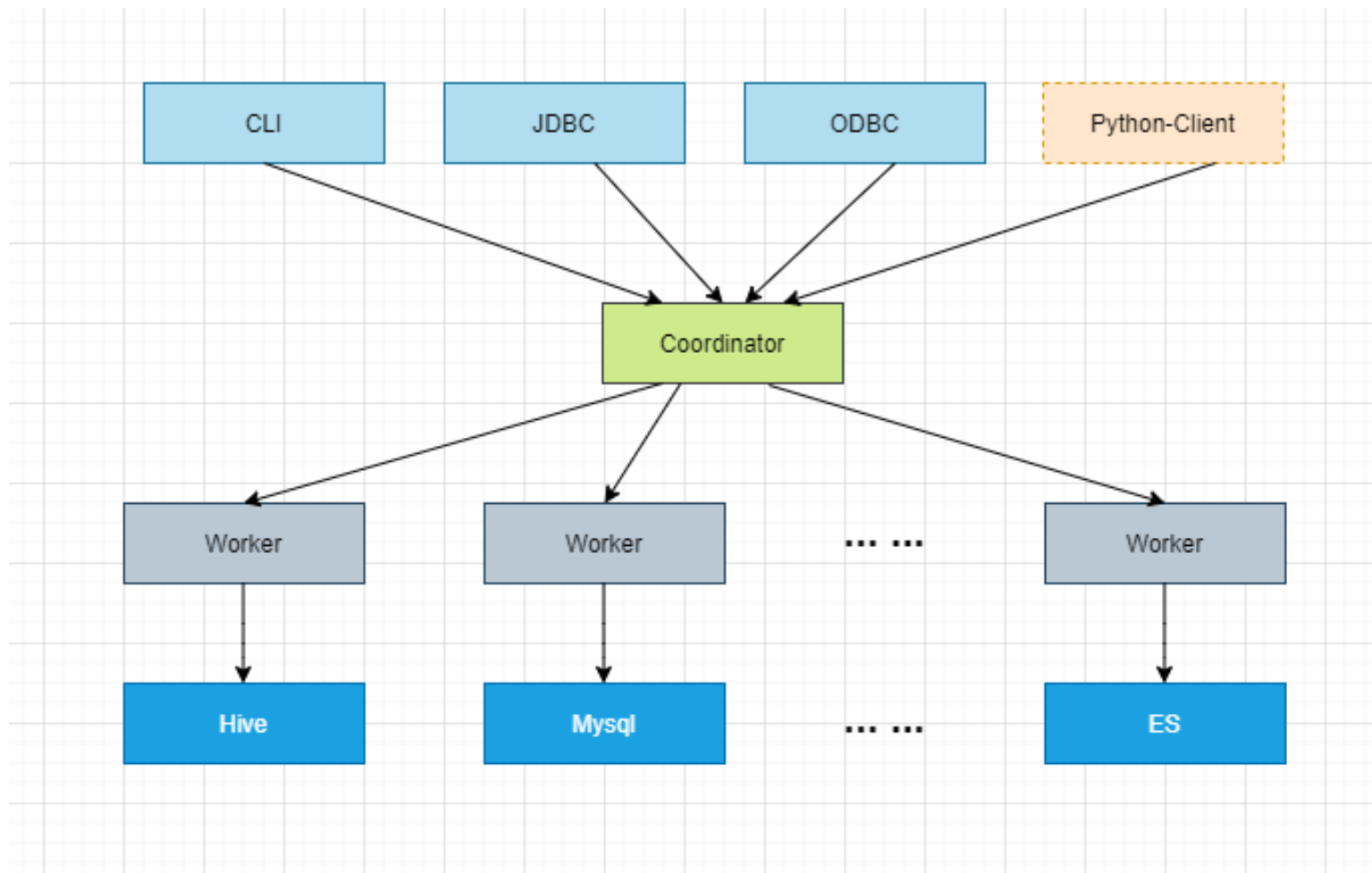
## 项目描述:

当前openLookeng社区支持JDBC和ODBC驱动，期望openLookeng也支持Python客户端，方便Python开发者基于openLookeng引擎开发应用

## 项目要求:

- 1、Python客户端作为openLookeng一个模块，必须符合openLookeng开源规范；
- 2、openLookeng python客户端必须经过充分测试，包括UT覆盖率符合openLookeng要求；
- 3、通过openLookeng python客户端能正常访问openLookeng业务。

openLooKeng是一个高性能的分布式数据虚拟化查询引擎，支持跨源跨域异构数据源的联合查询，适用于TB级或PB级的交互式查询等应用场景，能提供秒级到分钟级的查询时延响应



## 项目解析:

openLookEng采用REST通信, 包括CLI、JDBC与Coordinator, Coordinator与Worker。Python client 可以参考JDBC的实现逻辑, 将statement按照openLookEng要求封装成REST请求, 发送给Coordinator执行。

### (1) 提交查询请求 **POST /v1/statement**

:reqheader X-Presto-User: User to execute statement on behalf of (optional)

:reqheader X-Presto-Source: Source of query

:reqheader X-Presto-Catalog: Catalog to execute query against

:reqheader X-Presto-Schema: Schema to execute query against

:query query: SQL Query to execute

### (2) 查询直至查询完成 **GET /v1/statement/{queryId}**

:query queryId: The query identifier returned from the initial POST to /v1/statement

(1) 中的请求的response中含有nextUri属性, 客户端可通过这个nextUri连接继续获取查询的进度或者最后的结果, 当response中不存在nextUri时, 则认为此查询已完成, 可通过response中data属性获取结果。

### (3) 删除此查询 **DELETE /v1/statement/{queryId}**

:query queryId: The query identifier returned from the initial POST to /v1/statement

:reqheader X-Presto-User: User to execute statement on behalf of (optional)

:reqheader X-Presto-Source: Source of query

:reqheader X-Presto-Catalog: Catalog to execute query against

:reqheader X-Presto-Schema: Schema to execute query against

## 项目解析:

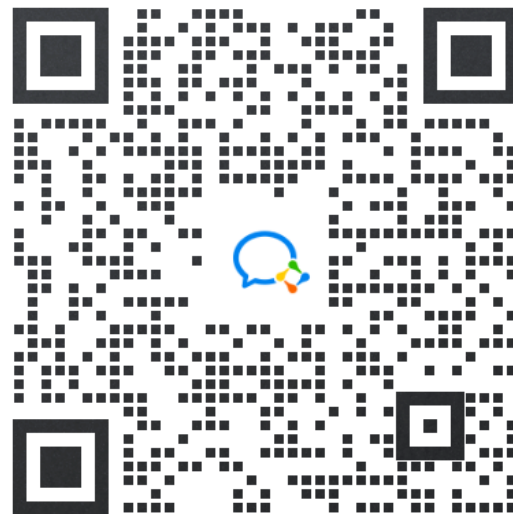
当openLooKeng开启加密、认证时，Python client发送的REST请求必须支持加密、认证场景。

加密:

- HTTPS
  - keystore     keystore\_password
  - truststroe   truststroe\_password

认证:

- Basic authentication
  - username password
- Kerberos authentication
  - principal
  - service name
  - keytab
  - krb5.conf



赛事交流群