

承德workload专项 工作记录

工作内容的理解

输入：在客户方测试出来的性能问题与数据，其中包括数据表结构和部分数据，以及前方发现的问题

[承德银行POC - 腾讯iWiki \(woa.com\)](#)

[承德转为like的sql\(qq.com\)](#)

[TDSQL私有化POC数据集汇总 - 腾讯iWiki \(woa.com\)](#)

处理：

1. 在我们的workload实例上重建数据库（其中有差异，需要处理）
2. 根据前方发现的问题，在我们的环境中复现出性能问题，并构建出一个复现该问题的流水线
3. 我们的目的是，搭建一个常态化测试环境，测试问题sql，用测试结果来评价迭代的数据库产品

输出：针对客户问题，一个稳定且具有针对性的测试环境。

ref

[workload@金证POC - 腾讯iWiki \(woa.com\)](#)

[workload@农业银行 - 腾讯iWiki \(woa.com\)](#)

登录集群上的数据库

使用跳板机器登录压测机（具体哪个是压测机，看下机器用途文档）

```
ssh root@9.40.35.132
CSIGcsig_2023##
```

在赤兔上新增用户并授权

实例详情

SET管理

数据库管理

DB监控

Proxy监控

实例监控

告警查询

日志管理

异常会话

备份&恢复

性能分析

用户管理

在线DDL

在线SQL

在线SQL日志

数据库参数

防火墙

网关参数

网关任务

创建用户 +

批量创建用户 +

批量修改用户读写方式

导入单用户

导入用户 (多用户)

批量修改用户权限

<input type="checkbox"/>	用户名	客户端IP	过期时间	读写方式	最大并发连接数
<input type="checkbox"/>	dbbrain	%	永不过期	【只读账号】优先在备机进行读,如果备机的延迟都大于设置的延迟,则从主机读取 #、当只读时, 将选择正常的备机进行读操作 #、选择主备延迟小于配置文件中num设置值的备机进行读) #、不区分备机所在IDC	0
<input type="checkbox"/>	kirk	%	永不过期	【正常账号】只选择主机进行读写	0
<input type="checkbox"/>	kirk1	%	永不过期	【正常账号】只选择主机进行读写	0
<input type="checkbox"/>	lukatai	%	永不过期	【正常账号】只选择主机进行读写	0
<input type="checkbox"/>	tencent	%	永不过期	【正常账号】只选择主机进行读写	0
<input type="checkbox"/>	test_tdsq1	%	永不过期	【正常账号】只选择主机进行读写	0
<input type="checkbox"/>	test1234	%	永不过期	【正常账号】只选择主机进行读写	0

使用压测机器登录

```
mysql -h9.40.30.196 -P15012 -ulukatai -pRoot@@@123 -c
```

sysbench Demo

目的：改写自己的lua脚本，用于重建数据库

```
sysbench --mysql-host=proxy_ip1,proxy_ip2,proxy_ip3 --mysql-port=xxx --mysql-user=xxx --mysql-password=xxx --mysql-db=db_name --thread-init-timeout=300 --tables=1 --table_size=10000000 --threads=1000 --report_interval=1 --time=600 create_table.lua prepare
```

- --mysql-host: MySQL 服务器的 IP 地址或主机名，可以指定多个服务器，以逗号分隔
- --mysql-port: MySQL 服务器的端口号
- --mysql-user: 连接 MySQL 服务器时使用的用户名
- --mysql-password: 连接 MySQL 服务器时使用的密码
- --mysql-db: 要使用的数据库名称
- --thread-init-timeout: 在创建新线程时，等待线程初始化的最长时间（以秒为单位）
- --tables: 创建的表的数量（业务workload的场景，tables设置为1即可）
- --table-size: 每个表的行数
- --threads: 并发线程数
- --report_interval: 测试执行期间报告进度的时间间隔（以秒为单位）
- --time: 测试执行的时间（以秒为单位）
- create_table.lua prepare: 要执行的 Lua 脚本和脚本参数。在这个例子中，执行的是 create_table.lua 脚本，并传入 prepare 参数

PS：执行时，需要进入lua脚本的文件夹中，不然你可以尝试一下写lua文件的相对路径

可行的sysbench命令

```
sysbench --threads=1 --time=60 --report-interval=1 ./create_table.lua --mysql-  
host=9.40.30.196,9.40.33.197,9.40.37.138 --mysql-port=15012 --mysql-user=lukatai --mysql-  
password=Root@@@123 --mysql-db=chengde prepare
```

承德银行workload 第一个用例记录

sql4: 不走分片键的慢 -- 需要switch=on

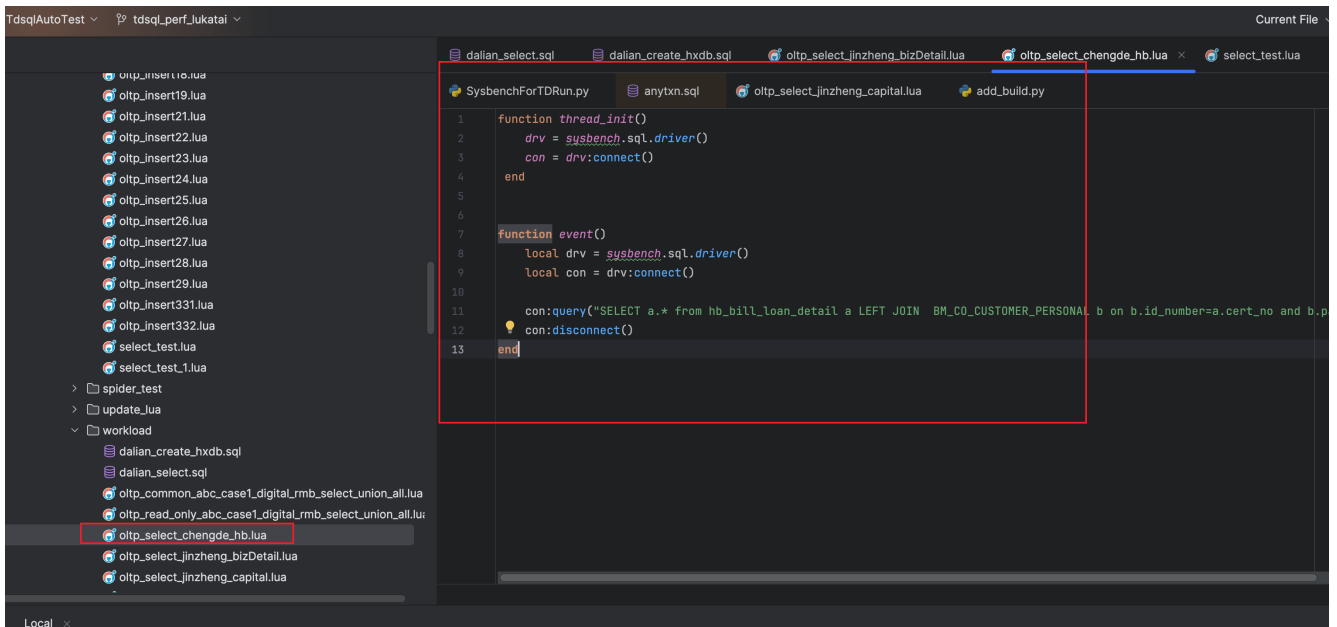
主干分片加hint是正常的， poc分片有warning并且没生效

9000s+ 未跑完

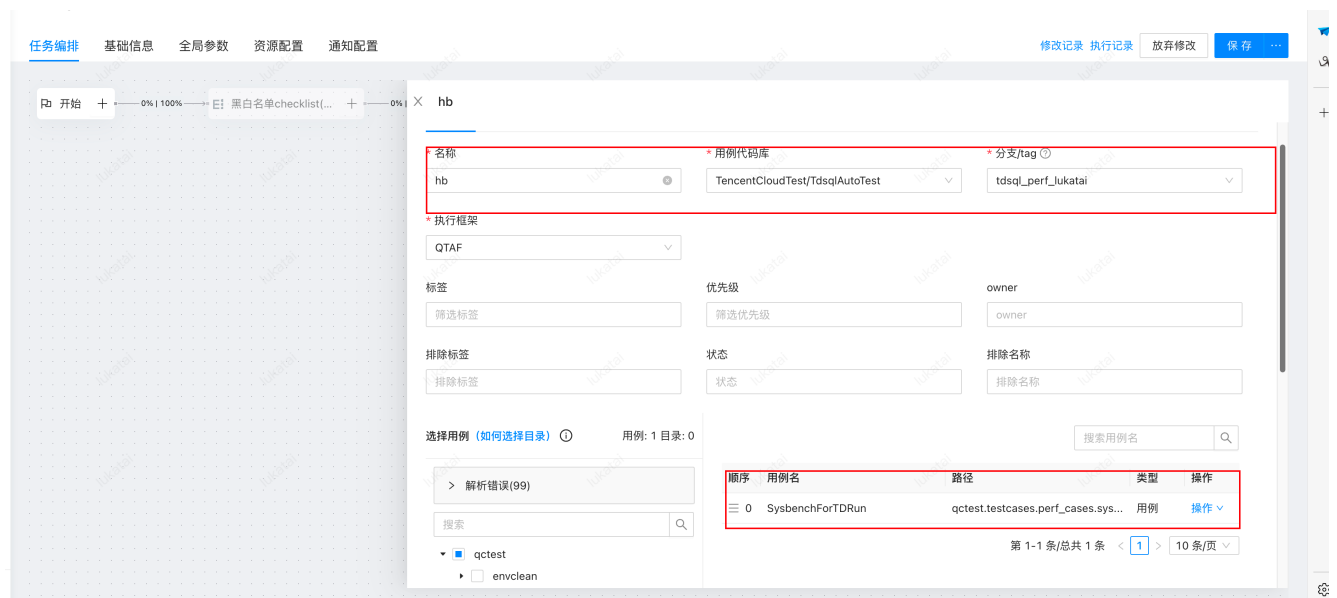
```
MySQL [anytxn]> explain format=tree SELECT a.* from hb_bill_loan_detail a  
LEFT JOIN BM_CO_CUSTOMER_PERSONAL b on b.id_number=a.cert_no and  
b.partner_channel='13000010000303000000001' where b.cust_number is null;  
explain format=tree SELECT a.* from hb_bill_loan_detail a LEFT JOIN  
BM_CO_CUSTOMER_PERSONAL b on b.id_number=a.cert_no and  
b.partner_channel='13000010000303000000001' where b.cust_number is null;
```

+-----

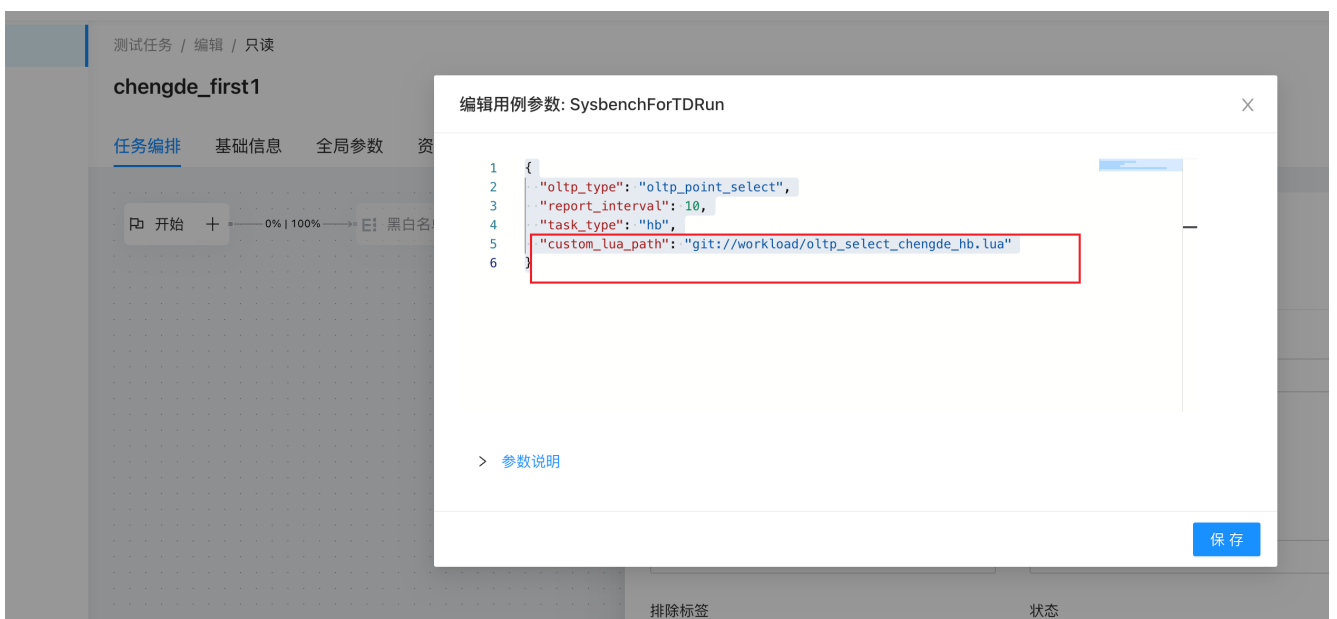
1. 这个问题涉及hb表和BM表，我根据给的sql文件，在workload实例上建立了这两个表的结构和数据
2. 因为涉及的查询为 `SELECT a.* from hb_bill_loan_detail a LEFT JOIN BM_CO_CUSTOMER_PERSONAL b on b.id_number=a.cert_no and b.partner_channel='13000010000303000000001' where b.cust_number is null;` 把这个查询语句写到 `qctest/testcases/perf_cases/utils/scripts/sysbench_lua/workload/oltp_select_chengde_hb.lua` 中；



3. cte中需要关联自己的代码仓库和分支，设置全局参数和用例参数



在cte中关联这个lua；



CTE中，记得把db name修改为自己再实例上重建的数据库

chengde_first1

- 任务编排
- 基础信息
- 全局参数
- 资源配置
- 通知配置

配置信息 ?

1

用例参数 ?

1 {

2 "db_name_sysbench": "chengde"

3 }

目前只用使用这个来执行来单行语句

chengde_first1

任务编排 基础信息 全局参数 资源配置 通知配置 修改记录 执行记录

开始 0% 100% E: 黑白名单checklist(...) hb

> 解析错误(99)

搜索

example_1

example_cases

feature

perf_report

setup

sqlclientford

sysbenchfortd

SysbenchForTDClean

SysbenchForTDPrepare

SysbenchForTDRun

SysbenchForTDRun

SysbenchForTDRunForLimit

tdsql_cases

tpds

utils

poc_cases

pre_cases

顺序	用例名	路径	类型	操作
0	SysbenchForTDRun	qctest.testcases.perf_cases.sys...	用例	操作

第 1-1 条/总共 1 条 < 1 10 条/页



下面前两个不用改，第三个参数用于数据展示，custom_lua_path写自己新建的查询lua，相对路径的目录为sysbench_lua



4. 再根据cte的id，加入到流水线中
- 点击流水线编辑后，可以看到流水线中的参数，其中有关联机器的参数，还有运行参数，e.g. PARAMS；还有关联TDPS的TAG参数

蓝盾 数据库性能测试 服务 流水线

流水线 > TDSQL业务workload > 草稿: 基于 V74(P72.T3.66)

UI 方式 Code 方式

取消 保存草稿 测试 发布

流水线 触发器 通知 基础设置

自动换包 测试启动 测试启动 测试启动

1-1 自动更新db\proxy 2-1 金证 3-1 山东农信 4-1 中建数科

集中式换包 分布式换包 集中式 分布式 add_tpds 分布式 分布式 add_tpds 分布式 分布式 add_tpds

流水线变量 插件输出变量 系统变量 推荐版本号

添加变量 添加常量 变量名/变量别名/变量描述

入参

OSS_IP (OSS_IP) 9.40.10.10

SET_INSTANCE_ID (SET_INSTANCE_ID) set_17

GROUP_INSTANCE_ID (GROUP_INSTANCE_ID) 17

MACHINE_ROOT_PWD (MACHINE_ROOT_PWD) X86

DROP_ENABLE (DROP_ENABLE) --

CHITU_SESSION (CHITU_SESSION) mek3o136lr757ih4h3s07s6

PARAMS (PARAMS) {"threads": 100, "time": 600}

PARAMS1 (PARAMS1) {"threads": 1, "time": 1}

CLIENT (CLIENT) {"client_host": "9.40.35.132", "client_user": "root..."}

CLUSTER_CPU_ARCH (CLUSTER_CPU_ARCH) X86

TASK_TAG_JINZHENG (TASK_TAG_JINZHENG) 金证

流水线 > TDSQL业务workload > 测试记录 > 测试详情 #1

取消 编辑 测试 发布

lukatal 手动触发于 2024-07-04 17:29:45

触发材料 源材料 流水线版本 备注

执行详情 构建制品 产出报告 代码变更 启动参数

第 1 / 1 次, 执行中

触发时间 2024-07-04 17:29:45 开始时间 2024-07-04 17:29:45 结束时间 --

隐藏跳过的步骤 展开 Job 查看日志

测试启动 测试启动 测试启动 测试启动 测试启动

4-1 山东农信 6-1 中建数科 6-1 无锡农商 7-1 建行 测试启动

分布式 add_tpds 分布式 add_tpds 分布式 add_tpds 分布式 add_tpds 承德 分布式 01:31 add_tpds 00:04

执行界面，可以仅选择自己的模块执行

流水线 > TDSQL业务workload > 执行预览

取消 执行

构建信息

入参 恢复默认

TASK_TAG_ZHONGJIAN: 中建数科

TASK_TAG_WUXINONGSHANG: 无锡农商

TASK_TAG_JIANHANG: 建行

TASK_TAG_CHENGDE: 承德银行

TASK_TAG_NONGHANG: 农业银行

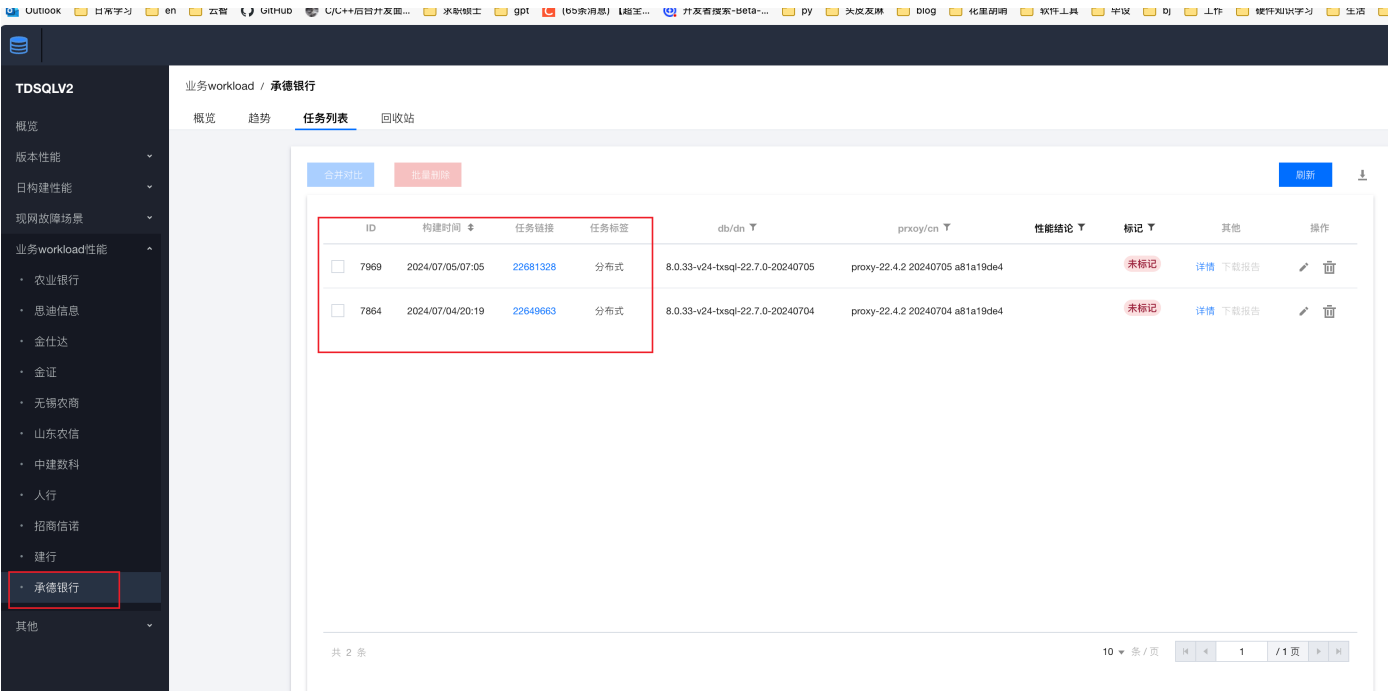
选择可执行的插件 (如果你的流水线已经测试成功,可在 手动触发 插件中关闭该选项) 全选/全不选

自动换包 测试启动 测试启动 测试启动 测试启动

1-1 自动更新db\proxy 2-1 金证 3-1 山东农信 4-1 中建数科 5-1 无锡农商

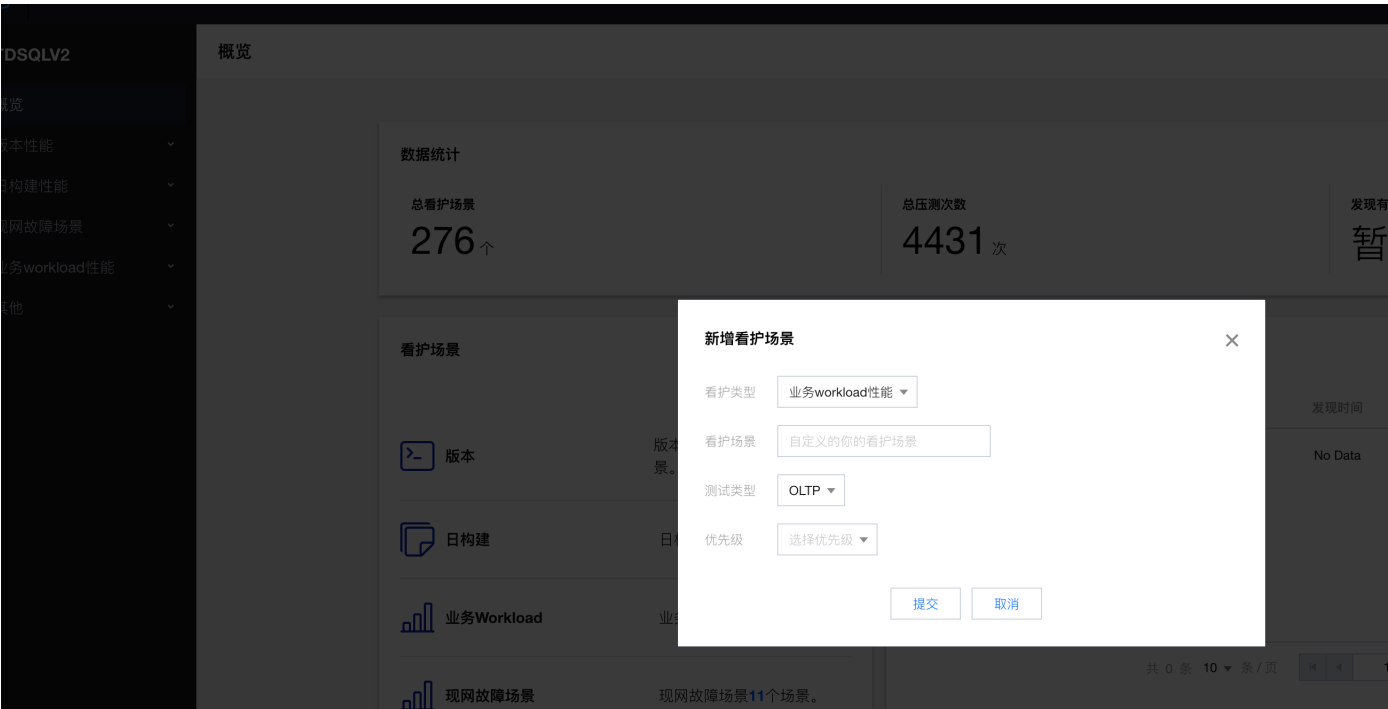
集中式换包 分布式换包 集中式 分布式 add_tpds 分布式 分布式 add_tpds 分布式 分布式 add_tpds 集中式 分布式 add_tpds

如果一切关联正确，则可以在TDPS上你看到自己的结果



构建结论怎么出？

5. TDPS需要自己新建workload页面



两者通过看护场景的名称关联，比如均叫做承德银行，和下方的TASK_TAG_CHENGDE的str属性相同

UI方式Code方式

取消保存草稿调试发布

分布式

Step ID: ①
cdyh

插件: 帮助文档 CTE自动化测试 重选 版本: ① 6.latest

QTA测试项目配置[可选]

QTA测试项目配置: ①
TASK_TAG = "\${TASK_TAG_CHENGDE}" # 修改为当前版本测试名称
IS_HANDLE_LOG = True
OSS_IP = "\${OSS_IP}" # [必填项] OSS服务IP
INSTANCE_ID = "\${GROUP_INSTANCE_ID}" # [必填项] 被测实例的 instance id
MACHINE_ROOT_PWD = "\${MACHINE_ROOT_PWD}" # [必填项] proxy和db所在机器登录密码
CUSTOM_CLIENT=\${CLIENT}
DROP_CONFIG = {
 'enable': "\${DROP_ENABLE}",
 'env': 'IDC',
 'username': 'kaynli',
 'origin': 'CTE',
 'project': 'TDSQL'
}
测试用例全局参数: ①
\${PARAMS}

流水线变量 插件输出变量 系统变量 推荐版本号

PARAMS (PARAMS)
{ "threads": 100, "time": 600 }

PARAMS1 (PARAMS1)
{ "threads": 1, "time": 1 }

CLIENT (CLIENT)
{ "client_host": "9.40.35.132", "client_user": "root..."

CLUSTER_CPU_ARCH (CLUSTER_CPU_ARCH)
X86

TASK_TAG_JINZHENG (TASK_TAG_JINZHENG)
金证

TASK_TAG_NONGXIN (TASK_TAG_NONGXIN)
山东农信

TASK_TAG_ZHONGJIAN (TASK_TAG_ZHONGJIAN)
中建数科

TASK_TAG_WUXINONGSHANG (TASK_TAG_WUXINONGSHANG)
无锡农商

TASK_TAG_JIANHANG (TASK_TAG_JIANHANG)
建行

TASK_TAG_CHENGDE (TASK_TAG_CHENGDE)
承德银行

TASK_TAG_NONGHANG (TASK_TAG_NONGHANG)
农业银行

常量 0

上图中的Step ID要和add_tdps（用于TDPS收集数据的用例）里面的参数对应

UI 方式Code方式

取消保存草稿调试发布

add_tpds

Step ID: ①
add_tpds

插件: 帮助文档 ① 版本: ①
CTE自动化测试 重选 6.latest

QTA测试项目配置[可选]

QTA测试项目配置: ①
TASK_TAG = "\${TASK_TAG_CHENGDE}" # 修改为当前版本测试名称

测试用例全局参数: ①
{
 "cids": "\${ steps.cdyh.outputs.cte_report_url }"

执行策略

插件输出

输出字段命名空间: ① ②
即将下线, 请使用Step ID来设置插件字段的命名空间, 通过方式 上下文

流水线变量 插件输出变量 系统变量 推荐版本号

PARAMS (PARAMS)
{ "threads": 100, "time": 600 }

PARAMS1 (PARAMS1)
{ "threads": 1, "time": 1 }

CLIENT (CLIENT)
{ "client_host": "9.40.35.132", "client_user": "root..."

CLUSTER_CPU_ARCH (CLUSTER_CPU_ARCH)
X86

TASK_TAG_JINZHENG (TASK_TAG_JINZHENG)
金证

TASK_TAG_NONGXIN (TASK_TAG_NONGXIN)
山东农信

TASK_TAG_ZHONGJIAN (TASK_TAG_ZHONGJIAN)
中建数科

TASK_TAG_WUXINONGSHANG (TASK_TAG_WUXINONGSH...
无锡农商

TASK_TAG_JIANHANG (TASK_TAG_JIANHANG)
建行

TASK_TAG_CHENGDE (TASK_TAG_CHENGDE)
承德银行

TASK_TAG_NONGHANG (TASK_TAG_NONGHANG)
农业银行

常量 0

问题：流水线结束，TDPS上没有显示对应数据排查

流水线编辑发布好之后，在这里的名字未与变量TASK_TAG_CHENGDE相匹配，应该写为“承德银行”

出现这个问题的原因，应该是我的 TASK_TAG_CHENGDE 改了一下名称导致的

支援大佬：cailnyu

构建信息

入参 | [恢复默认](#)

PARAMS:

{

CLIENT:

{

TASK_TAG_JINZHENG:

金证

TASK_TAG_ZHONGJIAN:

中建数科

TASK_TAG_JIANHANG:

建行

TASK_TAG_NONGHANG:

农业银行

PARAMS1:

{

CLUSTER_CPU_ARCH:

X86

TASK_TAG_NONGXIN:

山东农信

TASK_TAG_WUXINONGSHANG:

无锡农商

TASK_TAG_CHENGDE:

承德

选择可执行的插件 (若你的流水线已经调试成功,可在 [手动触发](#) 插件中关闭该选项) ☒ 全选/全不选