

数据描述

以下是测试数据，这些测试数据大致想要表达的意图是，有四个步骤：

第一步

第二跟第三步是并行的。

第四步

第一步会调用 api1

第二步会调用 api2 跟 api3

第三步会调用 api4

第四步会调用 api5 跟 api6

然后是接口的描述：

- api1 需要参数 name, 并且 name 的默认值是 arg1
 - api1 返回值为：{ "name": "xxx" }
- api2 需要参数也为 name, 并且这个参数以 api1 的返回值 name 填充
 - api2 返回值为 { "age": "xxx" }

后面的参考具体的接口配置

// 以下是流程伪代码

```
[ step1, [ step2, step3 ], step4 ]
step1: api1
step2: [ api2, api3 ]
step3: api4
step4: [ api5, api6 ]

api1: name = "arg1"
    -> { name: xxx }
api2: name = step1.name
    -> { age: xxx }
api3: name = step1.name
    -> { sex: xxx }
api4: age = step2.age
    -> { isold: Ture | False }
api5: age: step2.age,
    name: step1.name,
    sex: step3.sex
    -> { grade: xx }
api6: name: step1.name
    isold: step3.isold
    -> { msg: xxx }
```

具体的数据库测试数据

```
task = {
  "_id": "task1",
  "system": "systemid",
  "step_info": {
    "step1": {
      // 预期耗时， 新建任务的时候，从 step 信息中拷贝过来，并允许用户编辑 NEW!!!
      "expect_span": { "day": 1, "hour": 0 },
      "remain_second": -1, // 任务开始执行后，初始化为剩余时间，未开始则为 -1 NEW!!!
      "api_status": {
        "api1": {
          "_id": "api1",
          // 如果 type 字段为 LOOP,则说明当前接口需要循环调用，循环的次数取决于
largs
          "type": config.STEPTYPE.LOOP,
          // 循环的次数
          "largs": "$TASK.n",
          // 因为使用了 loop ，所以结果会是一个列表，如果要对结果做处理
          // 这里支持嵌入代码，可以得到的环境变量有 response [ 结果列表 ]，跟 t
ask 当前任务信息， 以及当前处在循环哪一步，通过 loop.index 获取，
```

// 当这里嵌入代码时, 要把每一行的代码都加上一个 Tab, 用于动态生成 Python 函数

on 函数

```
        "lresult": "\n\
r = { 'name': '' } \n\
r['name'] = result[3].name \n\
return r",
```

```
        "status": config.STATUS.READY,
        "args": {
            // 可通过 $$TASK.name 获取任务参数, 也可用 $$stepid.xxx 获取特定步骤的 response, 最后, 可使用 $CODE 执行嵌入的 python 代码
```

```
            //  "name": "$$TASK.name",
            "name": "$CODE(loop.index + 1) * '*'"
```

```
        },
        "procmmsg": ""
```

```
    }
```

```
},
```

```
"status": config.STATUS.READY,
```

```
"response": { } // 用来存储该步骤返回的数据
```

```
},
```

```
"step2": {
```

```
    // 预期耗时, 新建任务的时候, 从 step 信息中拷贝过来, 并允许用户编辑 NEW!!!
```

```
    "expect_span": { "day": 1, "hour": 0 },
```

```
    "api_status": {
```

```
        "api2": {
```

```
            "_id": "api2",
```

```
            "status": config.STATUS.READY,
```

```
            "args": { "name": "$$step1.name" }, // step1: name
```

```
            "procmmsg": ""
```

```
        },
```

```
        "api3": {
```

```
            "_id": "api3",
```

```
            "status": config.STATUS.READY,
```

```
            "args": { "name": "$$step1.name" }, // step1: name
```

```
            "procmmsg": ""
```

```
        }
```

```
    },
```

```
    "status": config.STATUS.READY,
```

```
    "response": { }
```

```
},
```

```
"step3": {
```

```
    // 预期耗时, 新建任务的时候, 从 step 信息中拷贝过来, 并允许用户编辑 NEW!!!
```

```
    "expect_span": { "day": 1, "hour": 0 },
```

```
    "api_status": {
```

```
        "api4": {
```

```
            "_id": "api4",
```

```
            "status": config.STATUS.READY,
```

```

        "args": { "age": "$$step2.age" }, // step2: age
        "procmmsg": ""
    }
},
"status": config.STATUS.READY,
"response": { }
},

"step4": {
    // 预期耗时， 新建任务的时候，从 step 信息中拷贝过来，并允许用户编辑 NEW!!!
    "expect_span": { "day": 1, "hour": 0 },
    "api_status": {
        "api5": {
            "_id": "api5",
            "status": config.STATUS.READY,
            "args": {
                "name": "$$step1.name",
                "age": "$$step2.age",
                "sex": "$$step2.sex"
            },
            "procmmsg": ""
        },

        "api6": {
            "_id": "api6",
            "status": config.STATUS.READY,
            "args": {
                "name": "$$step1.name",
                "isold": "$$step3.isold"
            }, // 从 step1 的结果中获取参数
            "procmmsg": ""
        }
    },
    "status": config.STATUS.READY,
    "response": { }
}
},

"remain_second": -1, // 表示当前任务当前步骤的剩余时间，主要用于排序，如果为 -1 说明还没开始执行该任务
"expect_finish": None, // 预计完成的日期，如果为空则说明任务还没开始执行
"status": config.STATUS.READY,
"process_msg": "string",
"last_access": ""
}

// init db
api1 = {
    "_id": "api1",

```

```

    "method": "GET",
    "url": "http://127.0.0.1:9999/api1",
    "args": {
        "name": { "type": "string", "val": None }
    },
    "interval": 5, // 如果调用失败, 则需要等待的时长
    "result": { "name": "test" },
    "debug": True
}

api2 = {
    "_id": "api2",
    "method": "GET",
    "url": "http://127.0.0.1:9999/api2",
    "args": {
        "name": { "type": "string", "val": None }
    },
    "interval": 5, // 如果调用失败, 则需要等待的时长
    "result": { "age": "" },
    "debug": True
}

api3 = {
    "_id": "api3",
    "method": "GET",
    "url": "http://127.0.0.1:9999/api3",
    "args": {
        "name": { "type": "string", "val": None }
    },
    "interval": 5, // 如果调用失败, 则需要等待的时长
    "result": { "sex": "" },
    "debug": True
}

api4 = {
    "_id": "api4",
    "method": "GET",
    "url": "http://127.0.0.1:9999/api4",
    "interval": 5, // 如果调用失败, 则需要等待的时长
    "args": {
        "age": { "type": "int", "val": None }
    },
    "result": { "isold": True },
    "debug": True
})

api5 = {
    "_id": "api5",

```

```

    "method": "GET",
    "url": "http://127.0.0.1:9999/api5",
    "interval": 5, // 如果调用失败, 则需要等待的时长
    "args": {
        "age": { "type": "string", "val": None },
        "name": { "type": "string", "val": None },
        "sex": { "type": "string", "val": None }
    },
    "result": { "grade": "xxx" },
    "debug": True
}

api6 = {
    "_id": "api6",
    "method": "GET",
    "url": "http://127.0.0.1:9999/api6",
    "interval": 5, // 如果调用失败, 则需要等待的时长
    "args": {
        "name": { "type": "string", "val": None },
        "isold": { "type": "string", "val": None }
    },
    "result": "{ }",
    "debug": True
}

system = {
    "_id": "systemid",
    "name": "test system",
    "def_args": { },
    "step": [
        { "name": "step1", "_id": "step1" },
        [
            { "name": "step2", "_id": "step2" },
            { "name": "step3", "_id": "step3" },
        ],
        { "name": "step4", "_id": "step4" },
    ],
    "debug": True
}

step1 = {
    "_id": "step1",
    "desc": "step1",
    "expect_span": { "day": 1, "hour": 0 }, // 预期耗时 NEW!!!
    "checklink": [
        {

```

```

        "_id": "api1",
        "condition": {
            "op": "script",
            "val": "result.name != None and len(result.name) != 0"
        },
        "api": {
            "op": config.STEPTYPE.API,
            //interval 表示如果此接口调用失败, 至少等待 5 秒才能重试
            "val": { "_id": "api1", "interval": 5 }
        }
    },
    "response": {
        "name": { "fromapi": "api1", "key": "result.name" }
    },
    "debug": True
}

```

```

step2 = {
    "_id": "step2",
    "desc": "step2",
    "expect_span": { "day": 1, "hour": 0 }, // 预期耗时 NEW!!!
    "checklink": [
        {
            "_id": "api2",
            "condition": {
                "op": "script",
                "val": "result.age != None and result.age != 0"
            },
            "api": {
                "op": config.STEPTYPE.API,
                "val": { "_id": "api2", "interval": 5 }
            }
        },
        {
            "_id": "api3",
            "condition": {
                "op": "script",
                "val": "result.sex != None and len(result.sex) != 0"
            },
            "api": {
                "op": config.STEPTYPE.API,
                "val": { "_id": "api3", "interval": 5 }
            }
        }
    ],
    "response": {
        "age": { "fromapi": "api2", "key": "result.age" },

```

```

        "sex": { "fromapi": "api3", "key": "result.sex" }
    },
    "debug": True
}))

step3 = {
    "_id": "step3",
    "desc": "step3",
    "expect_span": { "day": 1, "hour": 0 }, // 预期耗时 NEW!!!
    "checklink": [
        {
            "_id": "api4",
            "condition": {
                "op": "script",
                "val": "result.age != 0"
            },
            "api": {
                "op": config.STEPTYPE.API,
                "val": { "_id": "api4", "interval": 5 }
            }
        },
    ],
    "response": {
        "isold": { "fromapi": "api4", "key": "result.isold" }
    },
    "debug": True
}

step4 = {
    "_id": "step4",
    "desc": "step4",
    "expect_span": { "day": 1, "hour": 0 }, // 预期耗时 NEW!!!
    "checklink": [
        {
            "_id": "api5",
            "condition": {
                "op": "script",
                "val": "result.grade != 0"
            },
            "api": {
                "op": config.STEPTYPE.API,
                "val": { "_id": "api5", "interval": 5 }
            }
        },
        {
            "_id": "api6",
            "condition": {
                "op": "script",

```



```
        "val": "result.msg != ''"
    },
    "api": {
        "op": config.STEPTYPE.API,
        "val": { "_id": "api6", "interval": 5 }
    }
},
],
"response": {
    "grade": { "fromapi": "api5", "key": "result.grade" },
    "msg": { "fromapi": "api6", "key": "result.msg" }
},
"debug": True
}
```