

今日内容：接口自动化框架封装思想建立之httprunner框架（上）

@auth：码尚学院_百里老师

@Email：2971330037@qq.com

接口自动化框架封装思想的建立。httprunner（热加载：动态参数），去应用意义不大。

一、什么是Httprunner?

- 1.httprunner是一个面向http协议的通用测试框架，目前最新的版本3.X。以前比较流行的2.X的版本。
- 2.它的思想是只需要维护yaml/json/py文件就可以实现接口自动化测试，性能测试，线上监控，持续集成。
- 3.架构图

二、httprunner的设计理念

- 1.充分复用开源项目，不追求重复的造轮子，而是将市面强大的轮子转成战车，降低框架的开发成本以及学习成本。
- 2.遵循约定大于临时配置的准则。（合同，考勤）
- 3.配置文件组织测试用例。

三、httprunner环境安装

- 1.python环境：3.7.3
- 2.安装httprunner

```
pip install httprunner
```

验证：hrun -V

```
C:\Users\Administrator>pip uninstall httprunner
Uninstalling httprunner-3.1.4:
Would remove:
  c:\python373\lib\site-packages\docs\changelog.md
  c:\python373\lib\site-packages\httprunner-3.1.4.dist-info\*
  c:\python373\lib\site-packages\httprunner\*
  c:\python373\scripts\har2case.exe
  c:\python373\scripts\hmake.exe
  c:\python373\scripts\hrun.exe
  c:\python373\scripts\httprunner.exe
  c:\python373\scripts\locusts.exe
Proceed (y/n)?
```

3. 必须知道的5个httprunner的命令

httprunner : 主命令, 用于所有功能

hrun : 用于运行yaml/json/pytest测试用例。

hmake : 用于将yaml/json测试用例转化成pytest文件。

har2case : 用于将har文件转化成yaml/json/pytest测试用例。

locusts : 用于性能测试

四、httprunner快速上手

1. 使用抓包工具: fiddler、charles操作一遍抓包。导出har文件。

2. 通过har2case命令把har文件转化成yaml/json/pytest文件格式。

har2case get_token.har 生成pytest文件格式的测试用例

har2case get_token.har -2y 生成yaml格式的测试用例

har2case get_token.har -2j 生成json格式的测试用例

运行:

hrun get_token.yml

hrun get_token.json

hrun get_token_test.py

发现运行完成之后py文件里面的断言自动的去掉了, 说明不管是运行yaml、json其实最终都会重新成py文件运行。

五、YAML测试用例结构分析

每一个测试用例都是一个list of dict (字典列表) 结构 , 其中包括config【配置】和teststeps【步骤】

[{}, {}, {}]

config : 配置

name : 用例名称

variables:全局变量

verify : 是否开启https验证

teststeps : 步骤

name: /cgi-bin/token 步骤名称

request: 请求

headers: 请求头

Accept: '*/*'

Accept-Encoding: gzip, deflate, br

Cache-Control: no-cache

Connection: keep-alive

Host: api.weixin.qq.com

Postman-Token: 50f8bb1a-7826-49f8-835e-ec889063b7cc

User-Agent: PostmanRuntime/7.28.0

method: GET 请求方式

params: 请求参数

appid: wx74a8627810cfa308

grant_type: client_credential

secret: e40a02f9d79a8097df497e6aaf93ab80

url: https://api.weixin.qq.com/cgi-bin/token 请求路径

validate:断言

- eq:
 - status_code
 - 200
- eq:
 - headers.Content-Type
 - application/json; encoding=utf-8

六、接口关联

在request标签下加一个extract标签提取返回值 , 通过content或body提取。

extract:

aaa: content.access_token

然后通过\$变量名使用

params:

access_token: \$aaa

七、动态参数：通过debugtalk.py的热加载的方式实现。

第一步：创建一个debugtalk.py文件，然后再里面写一个函数。

第二步：在yaml文件中通过\${函数名()}的方式调用。

八、环境变量

开发环境，测试环境，线上环境。预发布环境。

在config下加入：

```
base_url: https://api.weixin.qq.com
```

九、全局变量和局部变量

config下的variables是全局变量

teststeps:下的variables是局部变量

- name: /cgi-bin/tags/update

有两种写法：

1.换行的键值对

2.{}的方式

十、生成HTML格式的报告

```
hrun httprunneres --html=httprunneres/report.html
```

就是pytest里面pytest-html插件的报告一模一样。

作业：

就是把上课的内容自己操作一遍。

吸收别人的比较前卫的思想。然后经过优化和解析形成我们公司自己的独立的框架，并且进一步简化接口自动化测试的实施的成本。