

接口自动化测试脚本技术文档

笔记本： 测试

创建时间： 2021/8/9 10:36

更新时间： 2021/8/9 11:53

作者： 540726844@qq.com

URL: https://blog.csdn.net/rhx_qiuzhi/article/details/80304864

接口自动化测试脚本技术文档

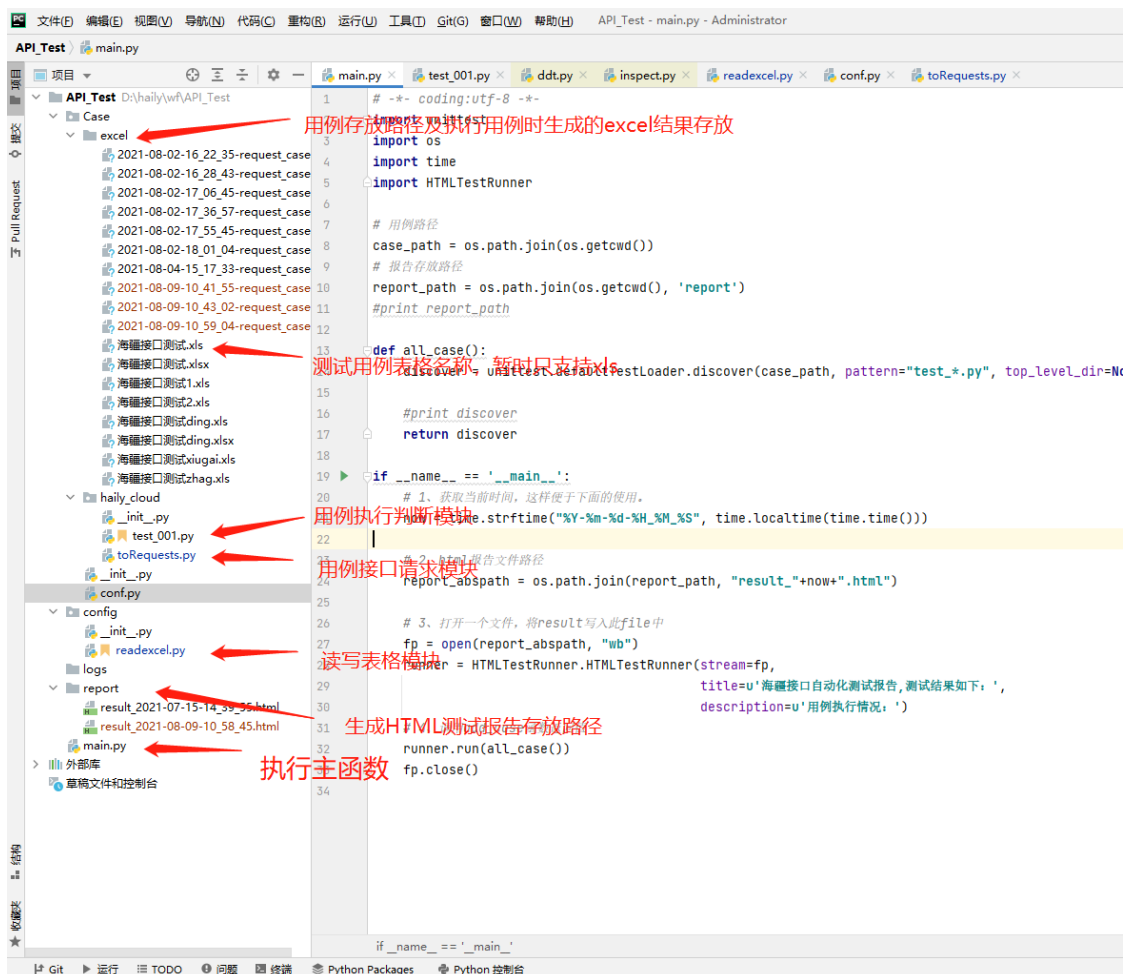
概述

此脚本采用python+requests+excel+unittest+ddt接口自动化数据驱动并生成html报告

环境准备：

- python3.6
- requests
- xlrd
- HTMLTestRunner

项目结构



一些修改

在安装ddt时，调用ddt时发现生成的测试报告没有显示用例名称，故在ddt内做了一些修改。

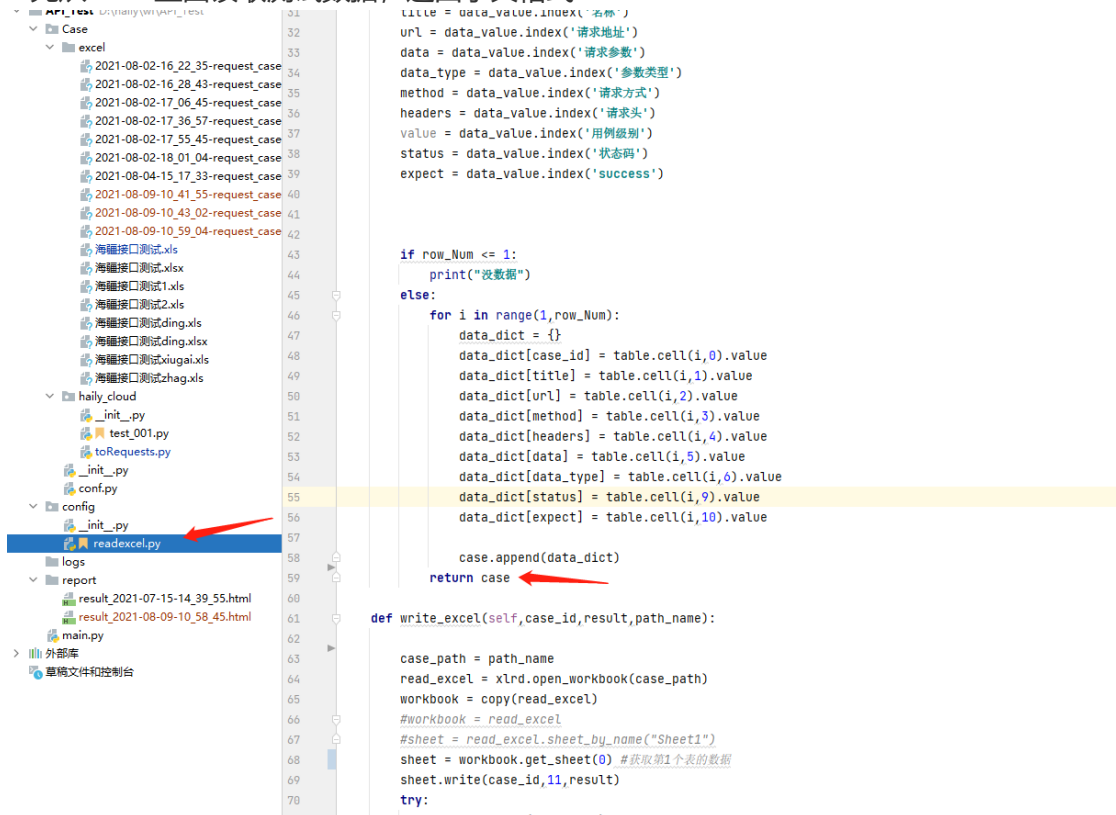
```
main.py × test_001.py × ddt.py × inspect.py × readexcel.py × conf.py × toRequests.py ×
138 return wrapper
139
140
141 def mk_test_name(name, value, index=0, name_fmt=TestNameFormat.DEFAULT):
142     """
143     Generate a new name for a test case.
144
145     It will take the original test name and append an ordinal index and a
146     string representation of the value, and convert the result into a valid
147     python identifier by replacing extraneous characters with ``_``.
148
149     We avoid doing str(value) if dealing with non-trivial values.
150     The problem is possible different names with different runs, e.g.
151     different order of dictionary keys (see PYTHONHASHSEED) or dealing
152     with mock objects.
153     Trivial scalar values are passed as is.
154
155     A "trivial" value is a plain scalar, or a tuple or list consisting
156     only of trivial values.
157
158     The test name format is controlled by enum ``TestNameFormat`` as well. See
159     the enum documentation for further details.
160     """
161
162     # Add zeros before index to keep order
163     index = "{0:0{1}}".format(index + 1, index_len)
164     # If name_fmt is TestNameFormat.INDEX_ONLY or not is_trivial(value):
165     # return "{0}_{1}".format(name, index)
166     if not is_trivial(value) and type(value) is not dict:
167         return "{0}_{1}".format(name, index)
168     if type(value) is dict:
169         try:
170             value = value[1] #value[1]作为value值
171         except:
172             return "{0}_{1}".format(name, index)
173     try:
174         value = str(value)
175     except UnicodeEncodeError:
176         # fallback for python2
```

测试用例格式

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
序号	名称	请求地址	请求方式	请求头	请求参数	参数类型	预期响应关键字	用例级别	状态码	success	测试结果
1	正常登录	/login/login	post		{'account':'admin', 'password':'111111'}	json	登陆成功	K	200	True	
2	登录密码为空	/login/login	post		{'account':'admin', 'password':''}	json	登陆失败	K	200	True	
3	账户名为空	/login/login	post		{'account':'', 'password':'111111'}	json	登录失败	K	500	False	
4	账户名与密码均为空	/login/login	post		{'account':'', 'password':''}	json	登录失败	K	500	False	
5	输入不存在的账户	/login/login	post		{'account':'a', 'password':'123456'}	json	登录失败	K	500	False	
6	输入错误密码	/login/login	post		{'account':'admin', 'password':'123456'}	json	登录失败	K	400	False	
7	成功保存 公司配置的应用	/company/saveCompApp	post		{'companyId':2, 'appId':9}	json	保存成功	K	200	True	
8	必填项companyId为空	/company/saveCompApp	post		{'appId':[9]}	json	保存失败	K	400	False	
9	必填项appId为空	/company/saveCompApp	post		{'companyId':2}	json	保存失败	K	500	False	
10	缺少必填项companyId	/company/saveCompApp	post		{ 'appId':[9]}	json	保存成功	K	200	True	
11	缺少必填项appId	/company/saveCompApp	post		{'companyId':1415196380457918466}	json	保存失败	K	500	False	
12	获取存在的 companyId应用列表	/company/getAppList	post		{'companyId':1415196380457918466}	json	成功	K	200	True	
13	获取不存在的 companyId应用列表	/company/getAppList	post		{'companyId':1418412733637668865}	json	失败	K	500	False	
14	部门状态 由启用转禁用	/deptent/deptentStatus	post		{'deptentId':141520785267627622, 'status':2}	params	成功	K	200	True	
15	由禁用转启用 用户信息	/deptent/deptentStatus	post		{'deptentId':141520785267627622, 'status':1}	json	成功	K	200	True	
16	获取当前登录用户信息	/account/getLoginUserInfo	post		None	data	成功	K	200	True	

xlrd读excel数据

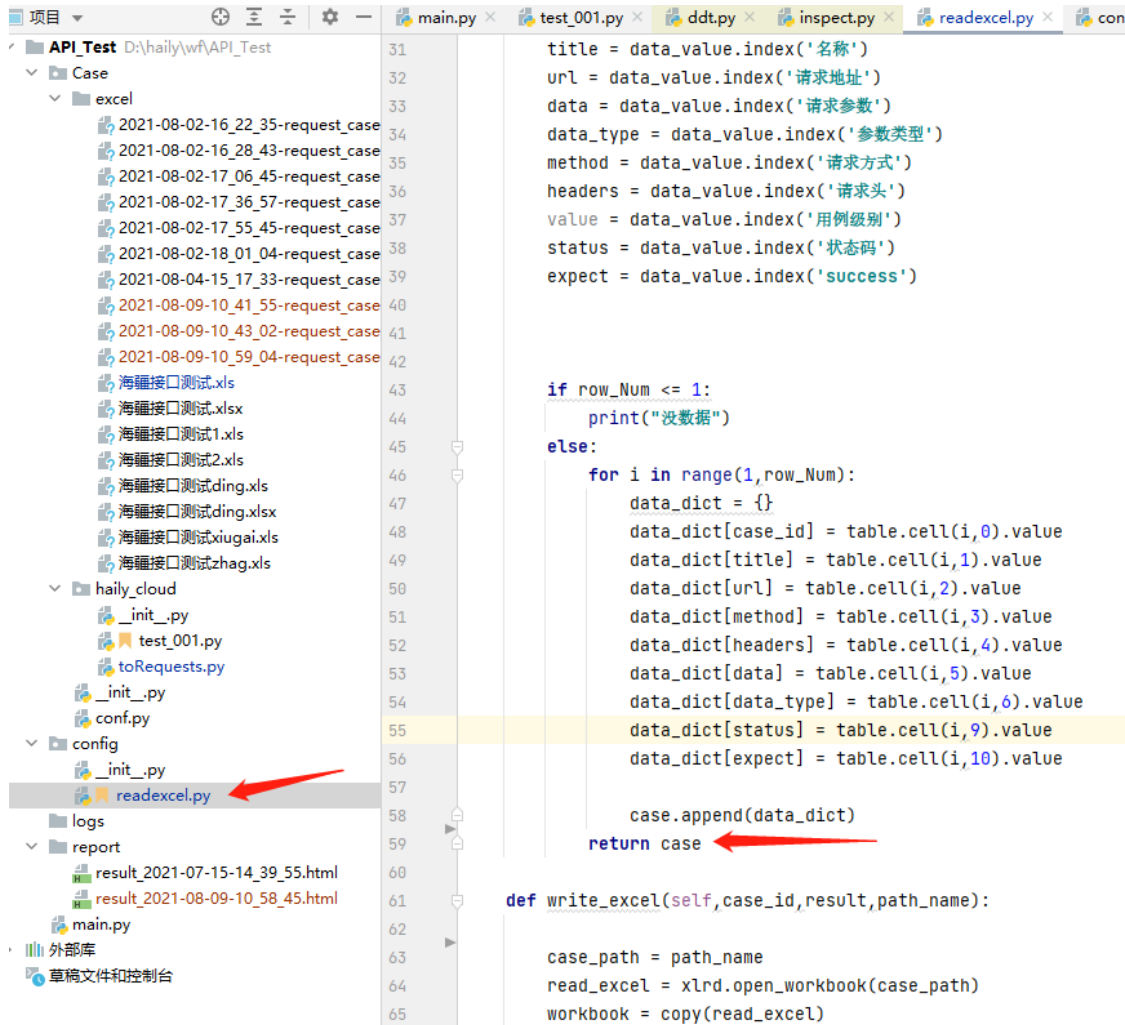
1.先从excel里面读取测试数据，返回字典格式



封装request请求方法

- 1.把从excel读处理的数据作为请求参数，封装requests请求方法，传入请求参数，并返回结果
- 2.为了不污染测试的数据，出报告的时候先将测试的excel复制都应该新的excel

3.把测试返回的结果，在新的excel里面写入数据



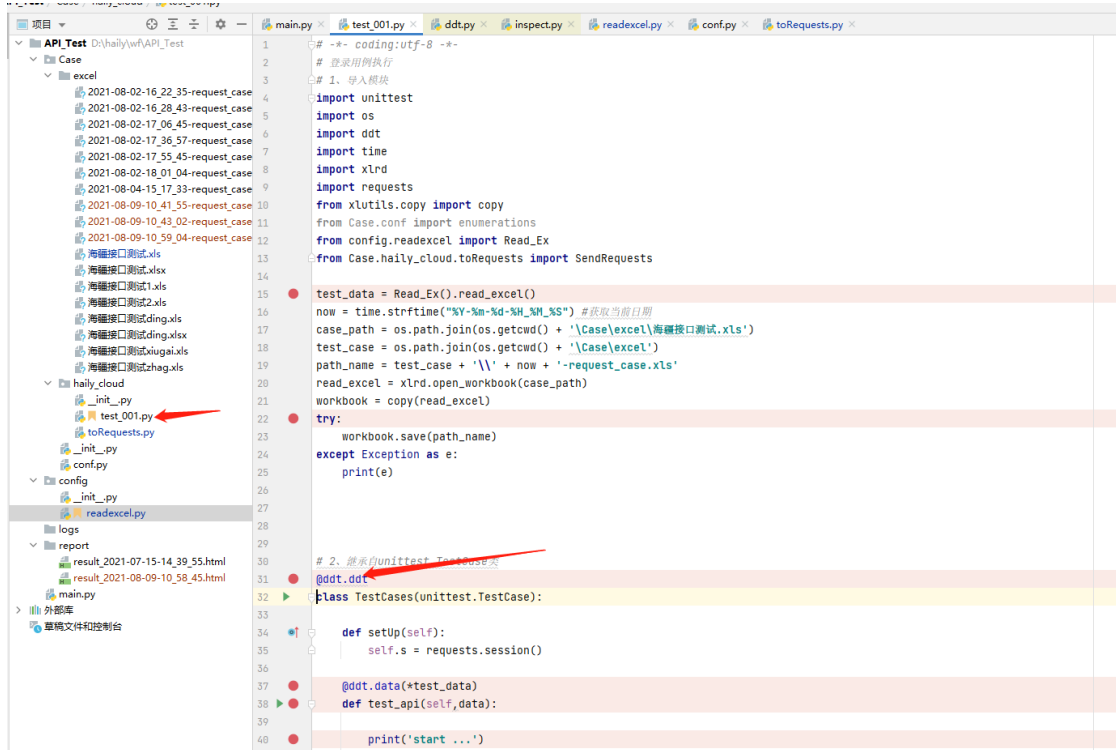
The screenshot shows an IDE with a project named 'API_Test'. The file explorer on the left shows a directory structure with 'Case' containing an 'excel' folder with various request case files, and a 'haily_cloud' folder with configuration and test files. The 'readexcel.py' file is highlighted in the 'config' folder. The main editor shows the code for reading and writing Excel files.

```
31 title = data_value.index('名称')
32 url = data_value.index('请求地址')
33 data = data_value.index('请求参数')
34 data_type = data_value.index('参数类型')
35 method = data_value.index('请求方式')
36 headers = data_value.index('请求头')
37 value = data_value.index('用例级别')
38 status = data_value.index('状态码')
39 expect = data_value.index('success')
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55 data_dict[status] = table.cell(i,9).value
56 data_dict[expect] = table.cell(i,10).value
57
58 case.append(data_dict)
59
60 return case
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
```

```
def write_excel(self, case_id, result, path_name):
    case_path = path_name
    read_excel = xlrd.open_workbook(case_path)
    workbook = copy(read_excel)
```

测试用例unittest+ddt

1.测试用例用unittest框架组建，并用ddt数据驱动模式，批量执行用例



生成测试报告

海疆接口自动化测试报告,测试结果如下:

Start Time: 2021-08-09 10:43:02
Duration: 0:00:05.926997
Status: Pass 125 Failure 25

用例执行情况:

Show Summary Failed All

Test Group/Test case	Count	Pass	Fail	Error	View
Case.haily_cloud.test_001.TestCases	150	125	25	0	[failed]
test_api_001_正常登录			pass		
test_api_002_登录密码为空			fail		
test_api_003_账户名为空			pass		
test_api_004_用户名与密码均为空			pass		
test_api_005_输入不存在的账户			pass		
test_api_006_输入错误密码			pass		
test_api_007_成功保存_公司配置的应用			pass		
test_api_008_必填项公司id为空			fail		
test_api_009_必填项appid为空			pass		
test_api_010_缺少必填项公司id			pass		
test_api_011_缺少必填项appid			pass		
test_api_012_获取存在的_公司id应用列表			fail		
test_api_013_获取不存在的_公司id应用列表			pass		
test_api_014_账户状态_由禁用转启用			fail		
test_api_015_账户状态_由禁用转禁用			fail		
test_api_016_用户信息_获取当前登录用户信息			fail		
test_api_017_用户信息_新增用户			pass		
test_api_018_用户信息_新增用户_用户名account重复			fail		
test_api_019_用户信息_新增用户_id重复			fail		
test_api_020_用户信息_修改用户信息			fail		
test_api_021_用户信息_删除人员信息			pass		
test_api_022_用户信息_设置人员又是否禁用			pass		
test_api_023_用户信息_设置人员又是否禁用			pass		
test_api_024_用户信息_分页查询用户信息			pass		
test_api_025_用户信息_获取人员详情			fail		
test_api_026_人员信息_保存人员配置好的角色			pass		
test_api_027_人员信息_获取的人员未配置角色列表			pass		
test_api_028_人员信息_获取的人员已配置角色列表			pass		
test_api_029_用户信息_给不存在的人员id_分配权限			fail		