

Robot framework学习总结

Robot framework

简介:

- **Robot Framework**是一款python编写的功能自动化测试框架。具备良好的可扩展性，支持关键字驱动，可以同时测试多种类型的客户端或者接口，可以进行分布式测试执行。主要用于轮次很多的验收测试和验收测试驱动开发
- Robot Framework是开源软件，由Nokia Siemens Networks开发并提供支持

Robot framework

- **机器人框架**是一个通用的测试验收测试和验收测试驱动开发（ATDD）自动化框架。它具有易于使用的表格的测试数据的语法和使用关键字驱动的测试方法。其测试能力，可扩展与Python或Java实现的测试库，用户可以从现有的新关键字，使用相同的语法，是用于创建测试用例

Robot framework

- 测试用例使用文本文件保存，使用制表符分割数据。可以方便的使用任何文本编辑器或者excel编辑测试用例，也可以使用html格式创建用例。
- 测试用例中支持变量的使用。也可以使用if语句和for循环语句。

Robot framework

- 可以利用“标签“功能对测试用例进行分类和有选择执行。
- 支持关键字驱动、数据库驱动和行为驱动。
- 利用已有的关键字，测试人员可以创建自己需要的关键字，形成更高级别的行为。

Robot framework

- 测试执行报告和日志是html格式，容易阅读。
- Robot framework不是像QTP自动化测试工具，它是一个自动化测试框架，或者说是一个自动化测试平台
- 提供了测试执行事件的监听接口，并且可以自定义接口中的脚本。

Robot framework

- 例如：
- 某个用例执行前，” start-test“接口中的脚本就会被执行；用例结束后，” end-test“接口中的脚本就回被执行。而测试人员可以自定义 ‘start-test’ 和 ‘end-test’ 这两个接口中的脚本。

Robot framework

- 提供了命令行接口和xml格式的输出。可以与版本管理工具结合，进行持续集成。
- Robot framework是通过测试库识别被对象、操纵被测对象，有很多自带的或者第三方的开源测试库。例如：“selenium2Library”库测试web客户端。此外还可以测试java客户端、win32客户端、ssh协议的字符终端等。

Robot framework

- 测试人员可以使用Python和Java创建自己需要的测试库。
- 提供了远程测试执行接口。可以进行分布式测试执行。
- 它将测试用例、关键字、测试数据等定义都封装到了HTML或者TSV(tab分隔)文件中。

Robot framework

- RIDE是一款专门用来编辑Robot Framework用例的软件，用Python编写并且开源。

Robot framework

- 测试库
- 有8个标准库，可以直接导入：
- BuiltIn
- operatingSystem
- telnet
- Collections
- String
- Dialogs
- Remote

Robot framework

- 扩展库，需要下载安装后才能使用。
- Seleniumlibrary: web方面测试的扩展库
- SwingLisrary
- 用户自定义的Test Lisrary
- 这个库文件是将待测程序的所有接口函数提出来，使用python写的一个library文件。

Robot framework

- Robot Framework是一种易于使用的通用关键字驱动测试的自动化框架，专为接受程度的测试和验收测试驱动而开发（ATDD）设计的。
- 支持web测试，Java GUI 测试， 启动线程、终端，SSH等

Robot framework

- 毫无疑问RF是一套很全面的测试平台框架，它的关键字驱动技术。让人以自然语言的格式来描述Test Case，然后其中的关键字就会转化为行为(即函数的调用)
- 例如：在标准的关键字库OperatingSystem中包含了这样的一些关键字：Start Process、Wait Until Created、Remove Files、File Should Exist.....这些关键字可直接用于Test Case的步骤描述中，跟人平时说话没什么两样，但在RF底层，会将它们之间的空格替换成下划线，再全部字母小写，就成了start_process，file_should_exist这样一个个Python实现的函数名字。

Robot framework

- 接下来，在结合之前提到的变量格式给Python函数传参，执行，完成Test Case的步骤。同时，在变量的管理上，RF也会单独拿出一个Table来管理。

Robot framework

Robot framework

Robot framework









