接口测试流程

我们在拿到文档后,对文档中的每个接口分析测试场景。然后运用**等价类划分法**、边界值等方法实现每个接口的测试用例。借助接口调试**工具**,对响应体断言,生成脚本,用代码执行每条测试用例。将发现的 Bug 提交到缺陷管理系统禅道,由开发修复 BUG 后再次回归验证。最终输出接口测试报告,对接口测试情况进行分析。

我们在工作中一般使用 **Postman** 接口调试工具。在工作空间中的集合存放各模块的接口。每个接口我们都需要根据文档选择请求方式,例如 get, post, put 等。还有请求 URL, 以及为添加查询参数或请求体。

例如测试一个登录接口,把开发和测试环境的域名存入环境变量,使用双花括号读取,加上接口地址,请求方式设置为 Post 方式,运用等价类划分法和边界值法,设计多个用例,用户名为空,密码为空,长度超过限制等。在 Post-response 中使用 pm 对象的 test 方法,第一个参数为断言的描述,第二个参数为一个函数,在函数体中使用 pm.expect 断言。例如响应状态码断言,响应时间断言,响应体中的内容是否具有某字段断言,包含某字符串断言,值等于断言等。然后执行每条用例。

在接口测试的过程中,获取用户信息接口依赖登录接口返回的数据,我们会在 script 中的 Pre-request 中编写脚本,使用 pm 对象的 sendRequest 方法发送请求,将登录接口获取到的 token 保存到环境变量中使用。

如果一个接口依赖的另一个接口还未实现,我们使用 Mock 模拟一些数据,在不依赖实际接口的情况下继续进行测试。

然后在集合中,使用 runner 工具,批量执行接口并查看断言结果。我们也会将集合中的接口导出,使用 cvs 文件中的数据作为测试数据,用 newman 工具批量执行,-n 可以指定迭代次数,-d 去指定测试数据 cvs 文件,加上--reporters html 参数导出可视化的报告。

在调试接口的过程中,UI 或接口出现问题时,我们可以使用 fiddler 抓包工具分析,在过滤页签下对所有的请求进行过滤,找到有问题的请求,查看请求方式,请求头,请求 URL 和响应报文等信息。有时我们也会使用 composer 发送请求来协助调试。在 AutoResponser 页签下,我们还能够设定规则对请求拦截,并返回指定的内容。