

Web 系统测试

2.15 探索式软件测试 — “测一送一”测试法

目录

- 概述

- “测一送一” 测试法举例

- “测一送一” 测试法规则

➤ 什么叫“测一送一”测试法

- 运行多个实例，或者运行同一功能多次，或者运行类似功能多次，构造数据读写可能冲突的场景（进行重复、快速地相关功能操作）
- 例如：
 - 搜狗PC浏览器某版本时曾有这么一个Bug：多次启动浏览器时，每次启动都会打开关闭前的页面

➤操作步骤:

- 1.访问<http://www.baidu.com>, <http://www.sohu.com>, <http://www.163.com>
- 2.直接关闭浏览器
- 3.启动浏览器, 此时浏览器会打开关闭前的三个页面
- 4.快速再次双击浏览器图标

➤预期结果:

- 启动一个新的浏览器进程, 不再重复打开关闭前页面, 而是打开空白页

➤实际结果:

- 启动一个新的浏览器进程, 并且仍然打开关闭前的三个页面

➤Bug产生原因：

- 1.浏览器在关闭的时候，会将已经打开的页面URL保存在注册表
HKEY_CURRENT_USER\Software\Sogou\ExplorerTabSnapshotURL下
- 2.当浏览器关闭后重新启动时，会读取这个注册表下的URL地址以作为上次关闭时的页面，提示用户打开
- 3.当按照上述Bug步骤操作时，在步骤3执行之后，浏览器还没有来得及删除注册表中的URL地址，再次启动会错误地认为上次关闭时的页面没有被打开，所以会重复打开

以上Bug实例与测一送一方法的介绍非常类似，我们将此测试场景进行提炼，得到几个关键词：数据相关的读写操作、多次重复操作

“测一送一”测试法举例



当在任意编辑框使用输入法打字上屏后，点击搜狗输入法工具栏的放大镜图标进行搜索，输入法键盘区域会显示对应的搜索结果卡片信息

“测一送一”测试法举例

➤ 点击之后会显示如下卡片



“测一送一”测试法举例

- **Bug1:** 在已经显示快速分享卡片的情况下，快速多次进行不同tab的切换，当手动切换操作停止之后，输入法仍然会出现卡片类别在切换的情况
- **Bug2:** 在编辑框输入词点击放大镜进行搜索之后，立即点击返回，反复进行搜索和返回操作，会出现下方内容不能显示的问题

“测一送一”测试法举例



“测一送一”测试法举例

- **Bug3:** 在快速分享显示图片栏目时，同时点击卡片中的图片和下方其他类别(例如生活)，预期结果是切换到对应的Tab，实际结果会出现内容切换到了对应的类别，但同时弹出了前一类别图片点击后对应的分享弹层

“测一送一”测试法举例



➤了解被测功能中数据存储和传输方式。例如：

- 有无注册表操作

- 有无文件操作。例如：下载文件、保存文件、删除文件、更新文件等

- 有无数据库操作。例如：存储数据、查询数据、删除数据等

- 有无网络请求操作。例如：发送请求查询数据等

- 以上四类操作都是有时延的，因此在有时延的情况下，数据的互斥冲突容易构造

➤反推以上数据读写相关所涉及的各种功能。例如：

- 在浏览器的示例中：关闭浏览器会写注册表，启动浏览器会读注册表
- 在输入法的示例中：切换Tab、点击放大镜都会触发网络请求

➤进行重复、快速地相关功能操作，构造数据互斥冲突的场景。例如：

- 启动多个应用进程
- 同一功能执行多次
- 反复执行类似相关的功能，混合起来执行
- 多个客户端进行功能操作，触发服务端的数据的冲突

- “测一送一”法概述
- “测一送一”举例
- “测一送一”规则

- 选择一种浏览器循环做打开，关闭的操作
- 在手机输入法上做循环做输入、搜索操作
- 找一个用户管理系统，频繁进行增、删同一个用户
- 智联商城，频繁进行增、删同一个订单信息
- Mymovie 网站，频繁进行增、删同一部电影
- 同时多次启动 Google 浏览器

Question