今日目标:

1. 移动端测试分类
2. 基于移动应用测试环境搭建
3. ADB命令
4. 移动自动化工具选择Appium
5. 移动自动化案例

功能测试分类:

1. 业务逻辑测试（功能测试：根据需求文档为准）
2. 兼容性测试（系统、分辨率，网络）
3. 异常测试
4. 健壮性测试

android操作系统:

1)6.0

2)5.1 (最稳定)

3)7.1.1

手机:

1. 华为
2. Oppo
3. Vivo

iOS操作系统:

1)12

2)12.0.1

3)11.4.1

手机分辨率:

1)1920\*1080

2)1280\*720

3)1812\*1080

网络兼容:

1. Wifi
2. 4G

参考数据:要根据实际应用产品使用用户群体进行定位调整.

异常测试：

1. 热启动测试

定义：把应用置于后台一段时间，在切换至前台（预期：正常情况还原置于后台时状态）

1.网络切换/中断恢复测试

1)切换：4G<>wifi

2.中断恢复：数据下载网络中断，网络恢复继续下载剩余部分

1. 电话信息/中断恢复测试

1）.测试电话来对应用的影响（预期：接完电话，应用保持来电之前状态）

2）测试短信对应用的影响（）

3.升级、安装 卸载测试

3.1升级：

1）.跨版本 1.0 –>3.0

2）.相邻版本1.1>1.2

3.2安装

1）首次安装（关注：依赖环境及依赖环境的检测）

2）安装—>卸载🡪安装（关注：用户配置数据是否保留后对下次安装的影响）

3.3卸载

1）首次卸载（关注：用户配置的数据是否保留）

2）不保留数据卸载（主要关注：卸载后数据是否删除干净->配置文件，应用程序文件，注册表）

健壮性测试：

1.资源消耗（内存、CPU、电量）

1. 怎么测试资源？ ----Android系统（腾讯GT）

2.流量消耗

1）如果为视频软件，最后在非WiFi情况下，应有提升：当前为非WiFi环境。

3.崩溃恢复

崩溃：前提是将APP玩崩溃，如何玩崩溃?（Monkey测试）

恢复：测试崩溃后，冷启动是否正常启动（重启app）

移动应有自动化测试

1. 什么是自动化测试

说明：用程序代替人为验证的过程

1. 什么项目需要自动化
   1. 项目周期长
   2. 需要迭代回归测试项目
2. 自动化什么阶段开始
   1. 手工 测试之后进行
3. 自动化测试
   1. 自动化测试属于功能测试
   2. 有些功能不适合作自动化

安全测试（了解）

1. 云测平台（中小型）
2. 安全测试团队（中大型）
3. 自己去测试🡪免费测试安全工具（ZAP）

环境搭建：

Android SDK

说明：Android系统的工具包

关注点：

1. ADB命令（要想通过Python语言启动指定的应用程序，必须指定参数，这些参数必须依靠adb命令）
2. 移动自动端定位工具（查看元素属性）
3. Android模拟器/真机
   1. 要测试安卓内应用，需要有安卓手机，模拟器为虚拟安卓手机

Path 环境变量

运行模式：

1. 是否为内部命令
2. 当前目录是否为可执行文件
3. 查找path变量

爱客

com.android.mms/.ui.ConversationList

腾讯新闻

com.tencent.news/.ui.GuideActivity

问题：

1. 解决Appium0.28版库 InvalidArgumentException异常问题！！！

1). 如果不更换 Appium-Python-Client版本解决方法：

在site-packages --》selenium.common.exceptions.py中直接定义了InvalidArgumentException，代码如下

class InvalidArgumentException(WebDriverException):

"""

"""

pass

2). 更换版本解决方法：

1. 卸载现有的0.28版本

pip uninstall Appium-Python-Client

2. 安装指定版本的Appium库

pip install Appium-Python-Client==0.26

等待

为什么要设置等待?

为了避免在执行定位元素代码时,元素未加载出来,抛出异常

什么是元素等待?

给元素设置一个等待时间,在第一次未找到是被激活

元素等待分类:

1. 隐式等待

说明:设置等待时间，针对全局元素有效

特点：全局元素生效

1. 显示等待

说明：设置等待时间，针对当前元素生效

特点：只对单个元素生效

优点：改变访问查找元素频率

缺点：针对单个元素有效，弥补这个缺点：封装。

注意事项：

1. appium框内没有设置等待方法