1. 公司如何把自动化测试在项目中开展起来的？

调研现在主流的语言,然后写一个demo进行演示,觉得方便上手就先用了,我采用的是python+unitest+selenium,简易上手. 然后就是将公司的业务进行拆分,编写测试用例等..

1. 描述公司自动化测试流程？

首先需要了解业务的流程,流程熟悉之后,针对现有的稳定的功能进行自动化脚本的编写,因为这样才能够减少测试人员的时间,可以把更多的时间花费在需要测试的点上.编写完用例之后就进行调试,调试完成之后就整理一下运行全部的测试文件

1. 自动化测试用例如何编写？

从主流程的用例拆分比较重要的点进行编写,基本上也是像功能用例一样.数据校验 数据检测也是一样的

1. 上一个项目中自动化测试的执行策略？

脚本是每天早上九点,jenkins执行的, 到点会自动跑脚本,跑完之后测试报告会发送到钉钉,当然有控制发送的开关.可以选择在晚上发.都是可配置项

1. 自动化测试发现的bug多吗？

不多,基本上自动化测试都是稳定的功能,bug基本很少

1. 自动化应用在新功能测试上?

新功能基本上不推荐使用,一个是开发改动的太频繁,页面元素时长会变动,很影响测试效率,维护成本加倍.

1. 自动化测试价值在哪里？你们公司为什么要做自动化测试？

自动化测试的价值在于对已有的趋于稳定的功能,可以进行一个回归或者是测试,这样减少人工去点击操作的时间,让测试工程师有更多时间花费在其他的测试上.

我们公司做自动化一个是为了提升组员基本的水平,一个是提升我们的测试效率.让我们用这些时间去对新功能进行一个验证.而不是重复做一件事情

1. **自动化测试过程中，你遇到了哪些问题，是如何解决的？**

**在自动化过程当中,因为是多人对这个框架进行一个编写,可能会存在的问题就是,合并代码的时候会有冲突. 解决的办法就是将文件再细分,细分到一个页面一个xls文件,这样多人操作起来的时候也就不会有冲突存在了.**

**还有就是可能运行代码的时候肯定会有报错.查不到报错的位置的时候就会 对执行模块加日志,然后就是加错误信息截图,然后还有就是对一些操作进行异常处理,方便定位问题**

1. 在上一家公司做自动化测试用的是什么框架？

python+selenium+unittest+jenkins

10. 做自动化测试过程中，你是如何定位和识别元素

公司统一使用的是xpath id、name css

1. 如果一个元素通过写的方法无法识别，会有哪些方面的原因，如何处理？

Frame表单,alert弹窗, 页面操作过快,识别不到元素, 采用层级定位,但是指定了类属性,每次刷新就会变得

Frame表单可以切换框架 driver.switch.frame() 可以通过xpath定位,或者通过id,name

Alert弹窗就使用js的语句

页面操作过快 就添加一个固定登台 time.sleep(2)

指定类属性就类属性去除,增加父节点,再查看元素是否唯一

1. 对于属性动态变化的元素如何处理？

可以采用层级定位,属性可能动态变化,但是层级不会

1. 元素定位方法你熟悉有的哪些？常用哪一种，为什么？

Xpath,css,name,id

常用xpath

因为理解相对定位跟绝对定位就很容易上手, 比如 //span //div/div/span

1. Xpath如何通过标签的文本内容定位？

//span[text()=”文本内容”]

1. 遇到frame框架页面如何处理？

Kuangjia = driver.find\_element(XP.PATH,”元素”)

Driver.switch.to.frame(Kuangjia)

跳转进入框架之后 需要再跳出 driver.switch.default()

1. 遇到alert弹出框如何处理？

采用js语句

1. unittest如何设置测试用例的执行顺序 方法名的默认排序

ascii码值进行排序, 大写字母,数字,小写字母...

比如: test\_A001\_sss() 就会执行第一个

1. unittest如何设置哪些用例不执行 excel @skipif

我做了一个读取excel操作的是否执行用例的判断

如果excel里面的是 执行, 然后读取excel的时候就会判定这个是false

然后执行测试用例的时候 [使用@unittest.skipTrue()](mailto:使用@unittest.skipTrue()) 读取的时候就是为false,会执行当前测试用例

19 . python中 is in 运算符是什么含义

Is 判断两个对象的标识符是否相等

In 是否存在文本内

20 .框架中的测试报告你是如何展示的

创建一个测试套件, 然后测试报告则引用了第三方报告包,然后在run文件中定义报告的名称,执行的标题,执行人,然后在执行测试用例,跑完之后会自动生成一个文档,打开文档中的html文件就可以查看测试报告了

附件题：

附加题1：你在上一个公司的UI自动化测试框架，怎么分层的，分层了那几层，并请简单说明每一层的作用？

分层的话有元素层,功能层,操作层,执行层

1.元素层将我们的元素全部写到excel里面,一个页面一个表,然后将元素取出来,进行元素定义

2.功能层将我们的元素层读取,然后将操作整合起来做成一个个功能

3.操作层指的是测试用例,测试用例集成功能测的类,引用一个个功能,进行测试用例的编写

4.执行层指的是最后的运行套件,将我们所有的测试用例存放到一个discover里面,然后配合测试报告的方法一起执行,然后最后查看测试报告

附件题2：数据分离，你的配置数据怎么处理的？元素识别数据怎么处理的？测试数据怎么处理的？

配置文件写在conf.ini 文件 然后通过common里面的config\_utils文件进行读取,再将读取出来的方法定义成类属性,方便其他人调用

测试数据也是存放在excel里面的.通过读取excel的文件,然后对元素进行判断,对元素进行操作