



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112631934 A

(43) 申请公布日 2021.04.09

(21) 申请号 202011617738.4

(22) 申请日 2020.12.30

(71) 申请人 上海高顿教育科技有限公司
地址 200083 上海市虹口区中山北一路121号A3幢1001-1030室

(72) 发明人 钱升

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225
代理人 赵继明

(51) Int. Cl.
G06F 11/36 (2006.01)

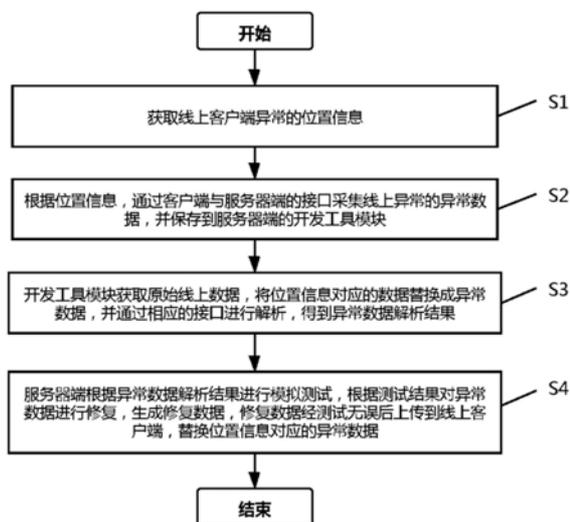
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种软件线上问题的测试方法和装置

(57) 摘要

本发明涉及一种软件线上问题的测试方法，具体包括以下步骤：S1、获取线上客户端异常的位置信息；S2、根据位置信息，通过客户端与服务器端的接口采集线上异常的异常数据，并保存到服务器端的开发工具模块；S3、开发工具模块获取原始线上数据，将位置信息对应的数据替换成异常数据，并通过相应的接口进行解析，得到异常数据解析结果；S4、服务器端根据异常数据解析结果进行模拟测试，根据测试结果对异常数据进行修复，生成修复数据，修复数据经测试无误后上传到线上客户端，替换位置信息对应的异常数据。与现有技术相比，本发明具有节省大量花费在异常定位上的时间、提高软件线上问题的修复效率等优点。



1. 一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,具体包括以下步骤:

S1、获取线上客户端异常的位置信息;

S2、根据所述位置信息,通过客户端与服务器端的接口采集线上异常的异常数据,并保存到服务器端的开发工具模块;

S3、开发工具模块获取原始线上数据,将位置信息对应的数据替换成异常数据,并通过相应的接口进行解析,得到异常数据解析结果;

S4、服务器端根据异常数据解析结果进行模拟测试,根据测试结果对异常数据进行修复,生成修复数据,所述修复数据经测试无误后上传到线上客户端,替换所述位置信息对应的异常数据。

2. 根据权利要求1所述的一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,所述步骤S1中通过线上客户端的现有数据进行模拟测试,得到所述位置信息。

3. 根据权利要求1所述的一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,所述线上客户端异常包括前端页面报错。

4. 根据权利要求3所述的一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,所述异常数据具体为报错的前端页面的页面数据。

5. 根据权利要求1所述的一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,所述线上客户端与服务器端的接口进行数据传输的数据格式相同。

6. 根据权利要求5所述的一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,所述接口进行数据传输的数据格式包括json格式。

7. 根据权利要求6所述的一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,所述异常数据的存储格式包括json格式。

8. 根据权利要求1所述的一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,所述步骤S3中通过API接口对异常数据进行解析。

9. 根据权利要求1所述的一种软件线上问题的测试方法,其特征在于,所述步骤S4中服务器端根据异常数据解析结果进行mock模拟测试。

10. 一种使用权利要求1所述的软件线上问题的测试方法的装置,其特征在于,包括存储器和处理器,所述处理器包括线上客户端和服务器端,所述测试方法储存在存储器中,并由处理器执行,执行时实现以下步骤:

S1、获取线上客户端异常的位置信息;

S2、根据所述位置信息,通过客户端与服务器端的接口采集线上异常的异常数据,并保存到服务器端的开发工具模块;

S3、开发工具模块获取原始线上数据,将位置信息对应的数据替换成异常数据,并通过相应的接口进行解析,得到异常数据解析结果;

S4、服务器端根据异常数据解析结果进行模拟测试,根据测试结果对异常数据进行修复,生成修复数据,所述修复数据经测试无误后上传到线上客户端,替换所述位置信息对应的异常数据。

一种软件线上问题的测试方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及软件测试技术领域,尤其是涉及一种软件线上问题的测试方法和装置。

背景技术

[0002] 在开发软件过程中,从研发到测试再到上线,是需要漫长的过程。为了确保问题不会在线上环境中暴露,所以在软件测试的过程中必须要保证测试完整,确保发布上去的软件功能是完好的。

[0003] 但是在现实过程中,数据的复杂性以及业务的复杂性,往往会造成很多问题在测试环境中无法出现,由于数据过于复杂,无法测试到每一个与软件功能相关的实际场景。所以当线上出现由于后端返回数据所导致的问题时,如何尽快定位问题,尽快修复线上问题,是首要的紧急的任务。需要在尽可能短的时间里将问题定位并修复,避免线上的界面出现过久的数据异常从而影响用户的使用体验感。

发明内容

[0004] 本发明的目的就是为了解决上述现有技术存在的由于数据过于复杂无法及时定位后端返回数据的问题的缺陷而提供一种软件线上问题的测试方法和装置。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种软件线上问题的测试方法,具体包括以下步骤:

[0007] S1、获取线上客户端异常的位置信息;

[0008] S2、根据所述位置信息,通过客户端与服务器端的接口采集线上异常的异常数据,并保存到服务器端的开发工具模块;

[0009] S3、开发工具模块获取原始线上数据,将位置信息对应的数据替换成异常数据,并通过相应的接口进行解析,得到异常数据解析结果;

[0010] S4、服务器端根据异常数据解析结果进行模拟测试,根据测试结果对异常数据进行修复,生成修复数据,所述修复数据经测试无误后上传到线上客户端,替换所述位置信息对应的异常数据。

[0011] 所述步骤S1中通过线上客户端的现有数据进行模拟测试,得到所述位置信息。

[0012] 所述线上客户端异常包括前端页面报错。

[0013] 进一步地,所述异常数据具体为报错的前端页面的页面数据。

[0014] 所述线上客户端与服务器端的接口进行数据传输的数据格式相同。

[0015] 进一步地,所述接口进行数据传输的数据格式包括json格式。

[0016] 进一步地,所述异常数据的存储格式包括json格式。

[0017] 所述步骤S3中通过API接口对异常数据进行解析。

[0018] 所述步骤S4中服务器端根据异常数据解析结果进行mock模拟测试。

[0019] 一种使用所述的软件线上问题的测试方法的装置,包括存储器和处理器,所述处

理器包括线上客户端和服务端,所述测试方法储存在存储器中,并由处理器执行,执行时实现以下步骤:

[0020] S1、获取线上客户端异常的位置信息;

[0021] S2、根据所述位置信息,通过客户端与服务端的接口采集线上异常的异常数据,并保存到服务器端的开发工具模块;

[0022] S3、开发工具模块获取原始线上数据,将位置信息对应的数据替换成异常数据,并通过相应的接口进行解析,得到异常数据解析结果;

[0023] S4、服务器端根据异常数据解析结果进行模拟测试,根据测试结果对异常数据进行修复,生成修复数据,所述修复数据经测试无误后上传到线上客户端,替换所述位置信息对应的异常数据。

[0024] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0025] 本发明通过在出现问题的异常位置进行数据抓取,然后在服务器端的开发工具模块通过mock模拟测试对异常数据进行修复,省去了传统方案中需要先生成模拟数据,然后测试模拟数据,接着测试环境复现问题来进行定位的过程,节省了大量花费在异常定位上的时间,提高了软件线上问题的修复效率。

附图说明

[0026] 图1为本发明的流程示意图。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。本实施例以本发明技术方案为前提进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本发明的保护范围不限于下述的实施例。

[0028] 一种软件线上问题的测试方法,具体包括以下步骤:

[0029] S1、获取线上客户端异常的位置信息;

[0030] S2、根据位置信息,通过客户端与服务端的接口采集线上异常的异常数据,并保存到服务器端的开发工具模块;

[0031] S3、开发工具模块获取原始线上数据,将位置信息对应的数据替换成异常数据,并通过相应的接口进行解析,得到异常数据解析结果;

[0032] S4、服务器端根据异常数据解析结果进行模拟测试,根据测试结果对异常数据进行修复,生成修复数据,修复数据经测试无误后上传到线上客户端,替换位置信息对应的异常数据。

[0033] 步骤S1中通过线上客户端的现有数据进行模拟测试,得到位置信息。

[0034] 线上客户端异常包括前端页面报错。

[0035] 异常数据具体为报错的前端页面的页面数据。

[0036] 线上客户端与服务端的接口进行数据传输的数据格式相同。

[0037] 接口进行数据传输的数据格式包括json格式。

[0038] 异常数据的存储格式包括json格式。

[0039] 步骤S3中通过API接口对异常数据进行解析。

[0040] 步骤S4中服务器端根据异常数据解析结果进行mock模拟测试。

[0041] 一种使用软件线上问题的测试方法的装置,包括存储器和处理器,处理器包括线上客户端和服务端,测试方法储存在存储器中,并由处理器执行,执行时实现以下步骤:

[0042] S1、获取线上客户端异常的位置信息;

[0043] S2、根据位置信息,通过客户端与服务端的接口采集线上异常的异常数据,并保存到服务器端的开发工具模块;

[0044] S3、开发工具模块获取原始线上数据,将位置信息对应的数据替换成异常数据,并通过相应的接口进行解析,得到异常数据解析结果;

[0045] S4、服务器端根据异常数据解析结果进行模拟测试,根据测试结果对异常数据进行修复,生成修复数据,修复数据经测试无误后上传到线上客户端,替换位置信息对应的异常数据。

[0046] 实施例

[0047] 某款学习产品A已经上线,在日复一日运行的过程中,突然首页出现了页面打开报错,该错误只有该学员账号才会发现,需要立即处理,否则学员投诉退款,对公司造成一定的经济影响。

[0048] 在经过一番对比,发现公司内部的测试账号都没有问题,只有该学员账号会出现,初步判断可能是因为某些学习数据异常导致的,但是该项目调试环境下,只能访问测试服务器进行调试,无法模拟线上该学员问题。

[0049] 使用学员的账号进行数据模拟,登录上学员的线上账号,对首页的数据进行抓包,请求成功后页面报错,此时将数据保存在本地,文件存储为test.json。打开开发工具,将保存下来的文件,放在本地,通过路径访问到该文件的数据,模拟出首页该学员的问题数据,进行定位,修复问题。修复后,确认首页正常后,交付给测试确认是否影响其他问题,确认后立马上线,修复该学员的数据问题。

[0050] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,所取名称可以不同,本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本发明结构所做的举例说明。凡依据本发明构思的构造、特征及原理所做的等小变化或者简单变化,均包括于本发明的保护范围内。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实例做各种各样的修改或补充或采用类似的方法,只要不偏离本发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

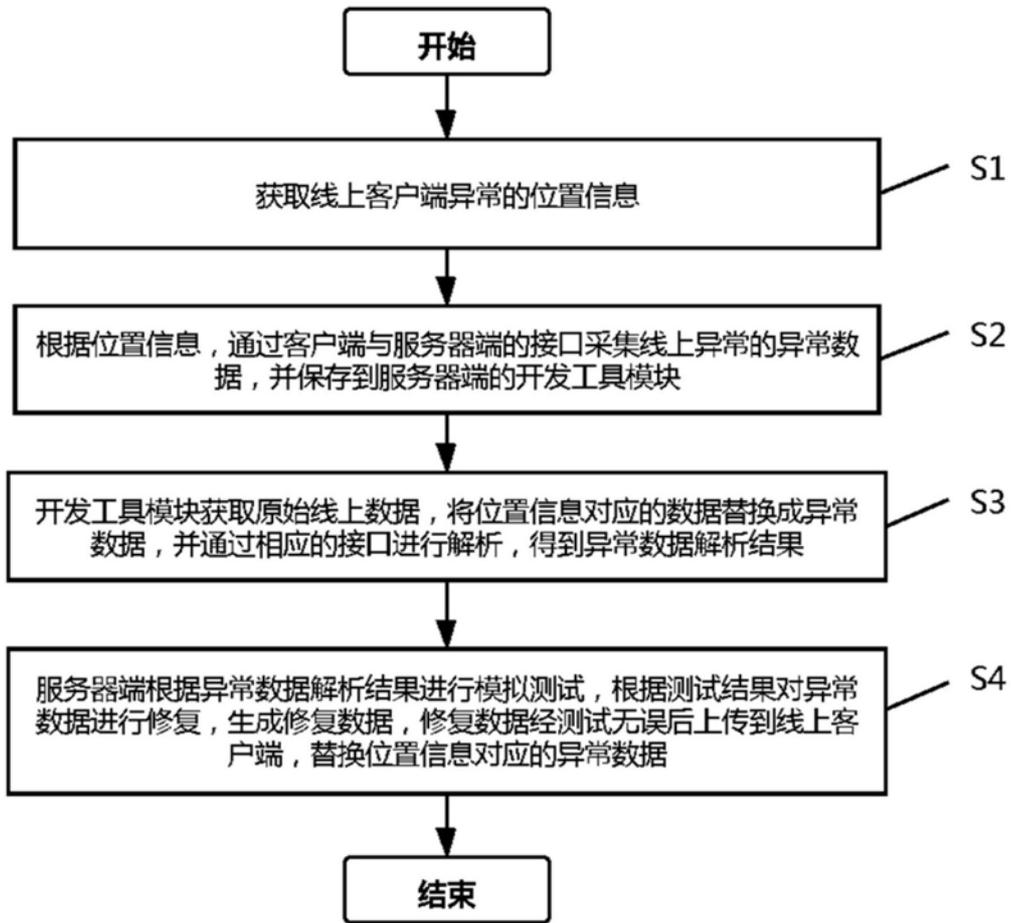


图1