

11 对测试来说，看懂代码重要？or 不重要？

更新时间：2019-09-16 11:14:07



“ 机遇只偏爱那些有准备的头脑。——巴斯德 ”

上一篇文章聊到测试也应该要学习一门语言，读懂一些代码，引起了不少同学的“轰鸣”。之所以说“轰鸣”而不是“共鸣”，大抵是很多人觉得让测试人员学代码是一件很困难并且得不偿失的事情，非计算机专业的，没接触过；计算机专业的，没学好；做过开发转行测试的，隔了几年也忘的差不多了。所以，今天我特意单独跟大家谈一谈这个话题。

先从我自己说起，我大概做了有 10 年左右的测试，从一个硬件行业转型过来的小白到现在掌握多个核心系统的业务；从毕业当初连数据库、Linux 都不熟悉的小男孩，到现在能够熟练 hold 住数据库调优、服务器监控，感悟很多，工作方式转换也很多。

最当初打开界面手动，到处点，偶尔发现问题，就兴奋的记录 BUG 到后来开始通过日志定位问题。再到现在，如果有新的业务和迭代修改，我的习惯一般是先通过 GIT 查看程序变动。

三 优秀测试工程师的必备思维39讲 / 11 对测试来说，看懂代码重要？or 不重要？

体代码的了解，看研发人员的修改是否跟我想的一样。如若不同，则先在心中分析哪种方式更好，是否有未关注的遗漏之处。当对代码 review 结束，有确认存在的问题直接跟开发讨论，有些存在疑问，则后续在功能测试中重点关注。

这是我发展到现在最常用的测试方式，当然不是所有人都适用，但是我觉得通过代码看本质，做基于代码的、偏白盒的测试是未来发展的方向之一。**所以我的观点自然是正方：对测试人员来说，看懂代码很重要。甚至不只是重要，而且很必要。**接下来我作为正方的“一辩”，从几个方面阐述一下看懂代码的必要性：

看懂代码的必要性

生产问题复现

作为测试人员，很多情况下需要跟生产问题打交道，负责第一手的排查。这些问题都是通过客服或者运维反馈而来的，而有时候客户返回的信息并不完备，根据这些不完备的信息很难重现问题。例如：

某天，客服人员向测试组反馈：有客户投诉在下单过程中，支付成功完成后发现除了一笔付款成功的订单，还出现一笔待支付的订单，客户担心重复扣款问题，所以投诉询问。

结合这样的投诉，测试人员先从灰度环境下手，下单支付成功，查看订单，仅有一笔付款成功订单，复现失败。

由于有图有真相，测试人员开始从代码逻辑入手分析。我们可以确定客户调用的是购买接口，所以顺着代码去跟踪，发现可能存在这样的问题：如果第一次扣款超时或者失败，换卡重新支付的时候，由于幂等校验逻辑有误，会重新创建一笔订单并进行支付，这样前一个订单就始终为待支付状态了。由此，我们通过客服与客户确认，果然客户第一次选择的银行卡余额不足，所以换卡支付出现了这个问题。

看，如果你懂代码，能够更快的重现问题，而不是无头苍蝇一样的重复测试。即便你拥有很好的探索式测试技巧，也会浪费大量时间。

提升测试效率

如果说在测试过程中，我最烦躁的一件事情，那莫过于不断的返工。可能开发调整修改的代码很少，但是对于测试来说，每一次回归测试所带来的工作量是巨大的。所以，如果在开发提测了某个修改之后，能够在第一时间通过代码变化来评估是否修改的完整，那么效率岂不是大大的提

除了进行 review 的工作，阅读代码也可以很好的帮助我们对测试用例进行完善，取长补短。很多时候我们会不自觉的忽略一些由于开发的组件原因带来的错误，比如：

我们系统设计思路为 - 如果支付调用银行超时，则异步通过消息队列的方法，将异常信息发送至队列，同时实时有监听程序一旦发现队列中有超时的消息，则获取下来重新调用，成功则继续执行后续业务，继续超时则再次推送回队列中。

针对这样队列设计的异常，我们可能会由于不熟悉不了解而忽略漏掉相关的测试用例，这时候通过代码 review 的方式能够让我们更好的 get 到这些点，从而完善用例中对于消息异步推送的验证点，更好的保证系统不出现问题。

更重要的一点是，我们在阅读代码过程中会带着一些对于代码设计上的不确定和疑问，从而在测试时候更加有所侧重。根据我自己的实际经验，这样在测试时发现问题的可能性也会更高。

定位问题

这一点咱们前边就聊过，提 BUG 的最高境界是什么？**发现问题、描述问题、定位问题并且给出解决方案**。对于一些简单的问题，相信大家如果能够读懂掌握代码，完全可以自己通过日志的报错信息轻易的定位到代码报错的地方，进行后续的分析，而不是仅仅把截图和日志扔给开发。

对于我们来说，工作中有时候由于日志的缺失，不方便定位，我们还会自己去增加打印一些日志来帮助我们定位，所以如果你能掌握程序日志的写法，将会很有帮助。

后续进阶

测试不需要写代码的时代已经成为过去，未来不管事要做自动化、测试开发、接口测试等，不管是去写个小工具、编写一套框架或者写个测试平台都需要你真正动手去编写大量的代码，这时候对你能力的考验就可想而知了。从这个角度看，代码的学习也是十分必要的。

我这里也多聊一点关于代码学习的方法。前一篇我介绍了一下觉得必须要学习的内容，而在这之后我们真正要进行开发，我自己比较推崇的方式是边做边学。很多同学一听说要学写代码，OK，先买上一堆《从零开始学 PYTHON》、《20 天 JAVA 速成》（书名纯属虚构，如有雷同估计就是巧合），抱着书从头学到尾，然后感觉什么都没学会。而在有一定基础之后，边做边学能够在实战的过程中更加深刻的领会这些代码知识，这也是在慕课上各种课程答疑里我都强调大家不要只是看，一定要动手去实战的原因，这也是为什么我更愿意去做一些大型的实战课程，避免大家对知识的掌握浮于表面。

代码还能提升业务能力？这是必须的。代码是所有业务的底层，只有对于底层业务更熟悉，那么你能对业务掌握的更加炉火纯青，也能够更好的在需求阶段就介入项目中去，评估需求的可行性和影响范围。

以我们自己为例，其实任何一个庞大系统，不管测试用例做的再全面，真正到了一些细节的逻辑，一定还是要通过代码去整理的。

完善思维方式和提升个人形象

码农的世界我们也可以懂，经常性的关于程序，关注代码逻辑，可以非常有效的完善自己的思维方式。同时，我们也会跟开发的沟通更加顺畅，也更容易理解开发的设计，理解架构的思维。这样，在开发同胞的眼中，我们的地位也会上升很多。

综上所述，"我方"认为：对于测试来说，看懂代码很重要！

那么你呢？你认为看懂代码重要还是不重要？欢迎大家给我留言，发表你的观点。

← 10 从青铜到黄金：功能测试进阶路上还需要哪些非测试技能

12 别人家的tester：一线互联网测试现状 →

精选留言 4

欢迎在这里发表留言，作者筛选后可公开显示

purpose4113105

同意 代码能力确实需要提高

👍 0 回复

2020-02-17

晚风拂面

老师您好！看到你的文章受益匪浅，之前一直用的Python，项目用的是Java，也一直没想到测试还可以去看开发的代码，确实也因为没看过代码逻辑踩过了很多的坑，明明逻辑是错的，但测试的时候是通过的，后面上生产就发现问题了，老师可以在文章里增加一些看懂代码的方

👍 2 回复

2020-02-02

风落几番 回复 **晚风拂面**

我觉得看懂代码没有什么方法指导，重点在于起码熟悉你所测试系统的语言，架构，设计。不是所有事情都有捷径，这个就没有更不该有~

回复

2020-02-04 13:19:13

Python工程师

，经常性的关于程序 是不是应该是 关注程序？

👍 1 回复

2020-01-31

qq_追逐梦想_8

我也很认同看懂代码的重要性。只有具备看懂代码的能力，才能更好的辅助做好测试。

👍 5 回复

2019-09-19

风落几番 回复 **qq_追逐梦想_8**

表示不能同意更多!!!

回复

2019-09-19 19:32:30

千学不如一看，千看不如一练