做性能测试，你需要关注哪些指标？

不可置否，在对APP的整个测试环节中，性能测试是一个很重要的环节，它直接影响了用户的体验，那么，对于APP的性能测试，我们到底需要关注那些点呢？

其实，我们可以想想在软件设计、部署、使用、维护中一共有哪些角色参与，然后再考虑这些角色各自关注的性能点是什么，那么作为一个软件性能测试工程师，我们就能够从中总结出，对于APP的性能测试主要应该关注哪些比较重要的点。

1.从用户角度出发

开发软件的目的是为了让用户使用，我们先站在用户的角度分析一下，用户需要关注哪些性能。

对于用户来说，当点击一个按钮、链接或发出一条指令开始，到系统把结果已用户感知的形式展现出来为止，这个过程所消耗的时间是用户对这个软件性能的直观印象。也就是我们所说的响应时间，当响应时间较小时，用户体验是很好的，当然用户体验的响应时间包括个人主观因素和客观响应时间，在设计软件时，我们就需要考虑到如何更好地结合这两部分达到用户最佳的体验。如：用户在大数据量查询时，我们可以将先提取出来的数据展示给用户，在用户看的过程中继续进行数据检索，这时用户并不知道我们后台在做什么。

简单地说，用户最关注的其实就是其操作的响应时间。

2.站在管理员的角度考虑需要关注的性能点

(1)、 响应时间

(2)、 服务器资源使况是否合理

(3)、 应用服务器和数据库资源使用是否合理

(4)、 系统能否实现扩展

(5)、 系统最多支持多少用户访问、系统最大业务处理量是多少

(6)、 系统性能可能存在的瓶颈在哪里

(7)、 更换那些设备可以提高性能

(8)、 系统能否支持7×24小时的业务访问

3.站在开发（设计）人员角度去考虑

(1)、 架构设计是否合理

(2)、 数据库设计是否合理

(3)、 代码是否存在性能方面的问题

(4)、 系统中是否有不合理的内存使用方式

(5)、 系统中是否存在不合理的线程同步方式

(6)、 系统中是否存在不合理的资源竞争

4.站在测试工程师角度考虑

那么从用户、管理员、开发者的角度去总结了其关注的性能指标之后，笔者最终认为，对于测试工程师来说，他们在做性能测试的时候，主要应该关注的测试指标应该是：

(1)连接超时

这个是App关闭的首要问题，而在移动应用中网络错误数据比例报错中最高的就是连接超时错误。想象一下当花重金好不容易把你的App推广到用户手机上，而在用户初次尝试时发生连接超时无法正常使用，多数用户会选择再也不会打开应用第二次。

(2)崩溃

这个已无需多言。APP的崩溃，就是用户的崩溃。当用户使用你的App出现闪退或崩溃时，他们很有可能跑去App Store赠送你一个“一星”差评。

(3)系统交互（电话短信干扰，低电量提醒，push提醒，usb数据线插拔提醒，充电提醒等）

在APP使用过程中，可能会遇到各种中断场景，那么一旦发生这些场景，APP就卡死或者闪退，想必也没有多少用户愿意持续使用你的APP。

(4)弱网下的运行情况

电梯里、地铁上，网络信号差时，APP页面的菊花转不停，界面卡死，同时错误提示一堆，这样的情况怎能不让用户抓狂。

(5) CPU使用问题

CPU频率设置过高时会导致过热,过热导致耗电更严重,CPU频率设置过低导致手机滞后,应用处理缓慢同样会导致耗电。更多时候，用户解决CPU超载问题只能关闭甚至卸载App，App就被Kill了!

那么针对以上所说的几个比较突出的[APP测试](https://www.testbird.com/)点，没有开发者希望用自测的方式去解决，耗时耗力不说，最终的效果也不敢完全保证，那么大多数人能够想到的解决方法就是寻求自动化测试工具的帮助，但是目前很多自动化测试工具存在很多的局限性，一是大多[自动化测试](https://www.testbird.com/)工具不方便维护；二是虽然很多自动化测试工具很强大，但对代码的能力要求很高，大大的增加了测试门槛；三是自动化投入的成本较高，相对于目前APP开发周期短的现状来说，是很不划算的。