**软件测试常考面试题-软件测试面试宝典**

**一、你对测试最大的兴趣在哪里？为什么？**

最大的兴趣就是测试有难度，有挑战性！做测试越久越能感觉到做好测试有多难。曾经在无忧测试网上看到一篇文章，是关于如何做好一名测试工程师。一共罗列了 11，12 点，有部分是和人的性格有关，有部分需要后天的努力。但除了性格有关的 1，2 点我没有把握，其他点我都很有信心做好它。

刚开始进入测试行业时，对测试的认识是从无忧测试网上了解到的一些资料，当时是冲着做

测试需要很多技能才能做的好，虽然入门容易，但做好很难，比开发更难，虽然当时我很想

做开发（学校专业课我基本上不缺席，因为我喜欢我的专业），但看到测试比开发更难更有

挑战性，想做好测试的意志就更坚定了。

我觉得做测试整个过程中有 2 点让我觉得很有难度（对我来说，有难度的东西我就非常感兴趣），第一是测试用例的设计，因为测试的精华就在测试用例的设计上了，要在版本出来之前，把用例写好，用什么测试方法写？（也就是测试计划或测试策略），如果你刚测试一个新任务时，你得花一定的时间去消化业务需求和技术基础，业务需求很好理解（多和产品经理和开发人员沟通就能达到目的），而技术基础可就没那么简单了，这需要你自觉的学习能力，比如说网站吧，最基本的技术知识你要知道网站内部是怎么运作的的，后台是怎么响应用户请求的？测试环境如何搭建？这些都需要最早的学好。至少在开始测试之前能做好基本的准备，可能会遇到什么难题？需求细节是不是没有确定好？这些问题都能在设计用例的时候发现。

第二是发现 BUG 的时候了，这应该是测试人员最基本的任务了，一般按测试用例开始测试就能发现大部分的 bug，还有一部分 bug 需要测试的过程中更了解所测版本的情况获得更多信息，补充测试用例，测试出 bug。还有如何发现 bug？这就需要在测试用例有效的情况下，

通过细心和耐心去发现 bug 了，每个用例都有可能发现 bug，每个地方都有可能出错，所以测试过程中思维要清晰（测试过程数据流及结果都得看仔细了，bug 都在里面发现的）。如何描述 bug 也很有讲究，bug 在什么情况下会产生，如果条件变化一点点，就不会有这个 bug，以哪些最少的操作步骤就能重现这个bug，这个bug产生的规律是什么？如果你够厉害的话，可以帮开发人员初步定位问题。

问题十五：你的测试职业发展目标是什么？

测试经验越多，测试能力越高。所以我的职业发展是需要时间累积的，一步步向着高级测试

工程师奔去。而且我也有初步的职业规划，前 3 年累积测试经验，按如何做好测试工程师的要求要求自己，不断的更新自己改正自己，做好测试任务。

**二、您所熟悉的软件测试类型都有哪些？请试着分别比较这些不同的测试类型的区别与联**

**系（如功能测试、性能测试）**

测试类型有：功能测试，性能测试，界面测试。

功能测试在测试工作中占的比例最大，功能测试也叫黑盒测试。是把测试对象看作一个

黑盒子。利用黑盒测试法进行动态测试时，需要测试软件产品的功能，不需测试软件产品的

内部结构和处理过程。采用黑盒技术设计测试用例的方法有：等价类划分、边界值分析、错

误推测、因果图和综合策略。

性能测试是通过自动化的测试工具模拟多种正常、峰值以及异常负载条件来对系统的各

项性能指标进行测试。负载测试和压力测试都属于性能测试，两者可以结合进行。通过负载

测试，确定在各种工作负载下系统的性能，目标是测试当负载逐渐增加时，系统各项性能指

标的变化情况。压力测试是通过确定一个系统的瓶颈或者不能接收的性能点，来获得系统能

提供的最大服务级别的测试。

界面测试，界面是软件与用户交互的最直接的层，界面的好坏决定用户对软件的第一印

象。而且设计良好的界面能够引导用户自己完成相应的操作，起到向导的作用。同时界面如

同人的面孔，具有吸引用户的直接优势。设计合理的界面能给用户带来轻松愉悦的感受和成

功的感觉，相反由于界面设计的失败，让用户有挫败感，再实用强大的功能都可能在用户的

畏惧与放弃中付诸东流。

区别在于，功能测试关注产品的所有功能上，要考虑到每个细节功能，每个可能存在的

功能问题。性能测试主要关注于产品整体的多用户并发下的稳定性和健壮性。界面测试更关

注于用户体验上，用户使用该产品的时候是否易用，是否易懂，是否规范（快捷键之类的），

是否美观（能否吸引用户的注意力），是否安全（尽量在前台避免用户无意输入无效的数据，

当然考虑到体验性，不能太粗鲁的弹出警告）？做某个性能测试的时候，首先它可能是个功

能点，首先要保证它的功能是没问题的，然后再考虑该功能点的性能测试。

**三、请试着比较一下黑盒测试、白盒测试、单元测试、集成测试、系统测试、验收 测试的区别与联系。**

黑盒测试：已知产品的功能设计规格，可以进行测试证明每个实现了的功能是否符合要求。

白盒测试：已知产品的内部工作过程，可以通过测试证明每种内部操作是否符合设计规格要求，所有内部成分是否以经过检查。

软件的黑盒测试意味着测试要在软件的接口处进行。这种方法是把测试对象看做一个黑盒子，测试人员完全不考虑程序内部的逻辑结构和内部特性，只依据程序的需求规格说明书，检查程序的功能是否符合它的功能说明。因此黑盒测试又叫功能测试或数据驱动测试。黑盒测试主要是为了发现以下几类错误：

1、是否有不正确或遗漏的功能？

2、在接口上，输入是否能正确的接受？能否输出正确的结果？

3、是否有数据结构错误或外部信息（例如数据文件）访问错误？

4、性能上是否能够满足要求？

5、是否有初始化或终止性错误？

软件的白盒测试是对软件的过程性细节做细致的检查。这种方法是把测试对象看做一个打开的盒子，它允许测试人员利用程序内部的逻辑结构及有关信息，设计或选择测试用例，对程序所有逻辑路径进行测试。通过在不同点检查程序状态，确定实际状态是否与预期的状态一致。因此白盒测试又称为结构测试或逻辑驱动测试。白盒测试主要是想对程序模块进行如下检查：

1、对程序模块的所有独立的执行路径至少测试一遍。

2、对所有的逻辑判定，取“真”与取“假”的两种情况都能至少测一遍。

3、在循环的边界和运行的界限内执行循环体。

4、测试内部数据结构的有效性，等等。

单元测试（模块测试）是开发者编写的一小段代码，用于检验被测代码的一个很小的、很明确的功能是否正确。通常而言，一个单元测试是用于判断某个特定条件（或者场景）下

某个特定函数的行为。

单元测试是由程序员自己来完成，最终受益的也是程序员自己。可以这么说，程序员有

责任编写功能代码，同时也就有责任为自己的代码编写单元测试。执行单元测试，就是为了

证明这段代码的行为和我们期望的一致。

集成测试（也叫组装测试，联合测试）是单元测试的逻辑扩展。它的最简单的形式是：

两个已经测试过的单元组合成一个组件，并且测试它们之间的接口。从这一层意义上讲，组

件是指多个单元的集成聚合。在现实方案中，许多单元组合成组件，而这些组件又聚合成程

序的更大部分。方法是测试片段的组合，并最终扩展进程，将您的模块与其他组的模块一起

测试。最后，将构成进程的所有模块一起测试。

系统测试是将经过测试的子系统装配成一个完整系统来测试。它是检验系统是否确实能

提供系统方案说明书中指定功能的有效方法。（常见的联调测试）

系统测试的目的是对最终软件系统进行全面的测试，确保最终软件系统满足产品需求并

且遵循系统设计。

验收测试是部署软件之前的最后一个测试操作。验收测试的目的是确保软件准备就绪，

并且可以让最终用户将其用于执行软件的既定功能和任务。

验收测试是向未来的用户表明系统能够像预定要求那样工作。经集成测试后，已经按照设计

把所有的模块组装成一个完整的软件系统，接口错误也已经基本排除了，接着就应该进一步

验证软件的有效性，这就是验收测试的任务，即软件的功能和性能如同用户所合理期待的那样。

**四、当开发人员说不是 G BUG 时，你如何应付？**

开发人员说不是 bug，有 2 种情况，一是需求没有确定，所以我可以这么做，这个时候

可以找来产品经理进行确认，需不需要改动，3 方商量确定好后再看要不要改。二是这种情

况不可能发生，所以不需要修改，这个时候，我可以先尽可能的说出是 BUG 的依据是什么？

如果被用户发现或出了问题，会有什么不良结果？程序员可能会给你很多理由，你可以对他

的解释进行反驳。如果还是不行，那我可以给这个问题提出来,跟开发经理和测试经理进行

确认,如果要修改就改,如果不要修改就不改。其实有些真的不是 bug，我也只是建议的方式

写进 TD 中，如果开发人员不修改也没有大问题。如果确定是 bug 的话，一定要坚持自己的立场，让问题得到最后的确认。

**五、为什么要在一个团队中开展软件测试工作？**

因为没有经过测试的软件很难在发布之前知道该软件的质量，就好比 ISO 质量认证一样，测

试同样也需要质量的保证，这个时候就需要在团队中开展软件测试的工作。在测试的过程发

现软件中存在的问题，及时让开发人员得知并修改问题，在即将发布时，从测试报告中得出

软件的质量情况。

**六、如果有机会转成开发人员，你会去做开发工作吗？**

如果公司确实需要我可以从事开发，但我还是喜欢做测试，我认为我更适合做测试。

**七 、一份测试计划应该包括哪些内容？**

背景、项目简介、目的、测试范围、测试策略、人员分工、资源要求、进度计划、参考文档、

常用术语、提交文档、风险分析。

**八、针对于软件的行业背景，你如何理解软件的业务？**

阅读用户手册了解软件的功能和操作流程；

看一些业务的专业书籍补充业务知识；

如果有用户实际的数据，可以拿实际的数据进行参考；

参考以前的用例和 BUG 报告；

在使用软件的过程中多思考；

多与产品经理交流。

**九、测试用例应包括哪些内容？**

编号、模块名称、编写人、日期、操作说明、输入数据、预期结果等。

如何定位测试用例 的作用？

组织性：编写、组织性、功能覆盖、重复性、跟踪、测试确认

**十、测试过程中什么是最重要的？**

需求、计划。

**十一、什么是兼容性测试？请举例说明如何利用兼容性测试列表进行测试。**

主要验证软件产品在不同版本之间的兼容性。包括向下兼容和交错兼容，向下兼容是测试软

件新版本保留它早期版本功能的情况，交错兼容是验证共同存在的两个相关但不相同的产品

之间的兼容性。

**十一、对某软件进行测试，发现在 WIN98 上运行得很慢，怎么判别是该软件存在问题还是其软硬件运行环境存在问题？**

看软件的运行环境要求。如果符合要求则是程序存在问题，若不符合要求则是硬件系统存在

问题