**软件测试常见面试题**

目录

[1、缺陷报告测试组成？ 2](#_Toc15653879)

[2、测试用例包括那些 2](#_Toc15653880)

[3、软件评审的人员和目的 2](#_Toc15653881)

[4、什么是软件测试？目的？ 2](#_Toc15653882)

[5、兼容测试 2](#_Toc15653883)

[6、好的测试用例关键？ 2](#_Toc15653884)

[7、测试计划工作包括？ 2](#_Toc15653885)

[8、兼容性 2](#_Toc15653886)

[9、缺陷等级分类 2](#_Toc15653887)

[10、缺陷生命周期 2](#_Toc15653888)

[11、测试生命周期 3](#_Toc15653889)

[12、软件测试流程 3](#_Toc15653890)

[13、如何测试纸杯 3](#_Toc15653891)

[14、试述软件的概念和特点？软件复用的含义？构件包括哪些？ 3](#_Toc15653892)

[15、软件生存周期及其模型是什么？ 3](#_Toc15653893)

[16、什么是软件测试？软件测试的目的与原则 3](#_Toc15653894)

[17、什么是软件质量？ 4](#_Toc15653895)

[18、目前主要的测试用例设计方法是什么？ 4](#_Toc15653896)

[19、软件产品质量特性是什么? 4](#_Toc15653897)

[20、测试人员在软件开发过程中的任务是什么？ 5](#_Toc15653898)

[21、黑盒测试的测试用例常见设计方法都有哪些？ 5](#_Toc15653899)

[22、集成测试通常都有那些策 略？ 5](#_Toc15653900)

[23、测试按阶段分类 5](#_Toc15653901)

[24、软件产品质量的六大特性： 5](#_Toc15653902)

[25、补充测试方法 5](#_Toc15653903)

[26、开发生命周期 5](#_Toc15653904)

[27、测试结束的标准 6](#_Toc15653905)

[28、测试的种类有哪些？ 6](#_Toc15653906)

[29、简述什么是静态测试、动态测试、黑盒测试、白盒测试、α测试 β测试 6](#_Toc15653907)

# 1、缺陷报告测试组成？

缺陷编号、缺陷标题、缺陷描述缺陷有限等级、 缺陷优先程度、缺陷所属模块、缺陷所属版本、缺陷所属开发人员、 输入数据、输出结果、缺陷分析等。

# **2、测试用例包括那些**

用例编号、测试环境、用例标题、输入数据、预期结果。

# **3、软件评审的人员和目的**

人员：客户、项目经理、开发人员、测试人员   
 目的：查看软件是否还存在问题。是否在不同平台正常运行，是否有和客户理解不一致的地方，是否有改进的地方。

# 4、什么是软件测试？目的？

通过人工或者自动化的操作，运行软件程序，查看他们是否满足客户需求。

目的：最短时间找出尽可能多的软件缺陷。

# 5、兼容测试

检查软件在不同软件、硬件平台是否可以正常运行。 主要查看在不同操作系统、浏览器、数据库、不同版本是否正常运行

# 6、好的测试用例关键？

白盒测试：较少的用例覆盖尽可能多的内部程序逻辑结果。

黑盒测试：较少的用例覆盖模块输出和输入接口。

最少用例在合理时间内发现最多的问题。对可行和不可行的都要考虑，（1）输入 （2）详细操作步骤 （3）预期输出 （4）实际输出

# 7、测试计划工作包括？

是对工作内容的有效组织和规划，保证测试工作有效展开。包括测试目标，测试范围定义，测试方法选择，测试进度里程碑，测试资源管理和配置。

# 8、兼容性

平台兼容、网络兼容、数据库兼容、数据格式兼容。

# 9、缺陷等级分类

极高：测试过程司机、系统崩溃、数据跌势、功能没有实现

很高：导致软件功能不稳定、功能实现错误、流程错误

中级：校验错误、罕见故障、错别字，不影响功能，影响体验

低级：没影响的小问题

# 10、缺陷生命周期

新建bug–提交bug–确认bug–非配bug–修复bug–验证bug–关闭bug

# 11、测试生命周期

需求测试计划指定和评审–测试用例编写–测试用例执行–bug管理–测试报告输出。

# 12、软件测试流程

熟悉产品/项目–需求评审–测试需求–测试计划–测试方案–测试用例–预测试，第一轮正式测试–第二轮回归测试–第三轮测试，测试报告–总结–测试指南。

# 13、如何测试纸杯

功能性：是否漏水；是否喝到水

安全性：有没有细菌

可靠性：摔下来的损坏程度

可移植性：不同地方、温湿度使用

兼容性：容纳果汁、啤酒、汽水、汽油等

易用性：是否烫手、防滑、方便饮用水

用户文档：使用手册对用法、限制、使用条件描述

疲劳测试：分别装上水、汽油等24小时，泄露情况

压力测试：用镇不断加压，承受多达压强

# 14、试述软件的概念和特点？软件复用的含义？构件包括哪些？

软件是计算机系统中与硬件相互依存的另一部分，它是包括程序、文档的完整集合。

软件复用(Software Reuse)是将已有软件的各种有关知识用于建立新的软件,以缩减软件开发和维护的花费。

软件复用是提高软件生产力和质量的一种重要技术。早期的软件复用主要是代码级复用，被复用的知识专指程序，后来扩大到包括领域知识、开发经验、设计决定、体系结构、需求、设计、代码和文档等一切有关方面。

# 15、软件生存周期及其模型是什么？

软件生存周期是软件开发全部过程、活动和任务的结构框架，是从可行性研究到需求分析、软件设计、编码、测试、软件发布维护的过程。

在经历需求、分析、设计、实现、部署后，软件将被使用并进入维护阶段，直到最后由于缺少维护费用而逐渐消亡。这样的一个过程，称为"生命周期模型"（Life Cycle Model）。

# 16、什么是软件测试？软件测试的目的与原则

使用人工或自动手段，来运行或测试某个系统的过程。其目的在于检验它是否满足规定的需求或弄清预期结果与实际结果之间的差别。  
软件测试的目的：  
测试是程序的执行过程，目的在于发现错误  
一个成功的测试用例在于发现至今未发现的错误  
一个成功的测试是发现了至今未发现的错误的测试  
确保产品完成了它所承诺或公布的功能，并且用户可以访问到的功能都有明确的书面说明。  
确保产品满足性能和效率的要求  
确保产品是健壮的和适应用户环境的  
软件测试的原则：  
教材的说法：  
软件测试应尽早执行，并贯穿于整个软件生命周期  
软件测试应追溯需求  
测试应由第三方来构造  
穷举测试是不可能的,要遵循 Good-enough 原则  
必须确定预期输出（或结果）  
必须彻底检查每个测试结果  
充分注意测试中的群集现象  
缺陷的二八定理  
严格执行测试计划，排除测试的随意性  
注意合法合理的输入，也要注意非法的非预期的输入  
检查程序是否做了不该做的  
测试应从“小规模”开始，逐步转向“大规模”  
反复使用同样的测试会使软件具有抵抗力  
关注缺陷的修复

# 17、什么是软件质量？

  软件质量：软件产品的特性可以满足用户的功能、性能需求的能力。

# 18、目前主要的测试用例设计方法是什么？

白盒测试：逻辑覆盖、循环覆盖、基本路径覆盖  
黑盒测试：、边界值分析法、等价类划分、错误猜测法、因果图法、状态图法、测试大纲法  
随机测试：场景法

# 19、软件产品质量特性是什么?

功能性：适应性、准确性、互操作性、依从性、安全性。

可靠性：成熟性、容错性、以恢复性。  
可使用性：易理解性、易学习性、易操作性。  
效率：时间特性、资源特性。  
可维护性：易分析性、易变更性、稳定性、易测试性。  
可移植性： 适应性、易安装性、遵循性、易替换性。

# 20、测试人员在软件开发过程中的任务是什么？

1、寻找 Bug；

2、避免软件开发过程中的缺陷；

3、衡量软件的品质；

4、关注用户的需求。

# 21、黑盒测试的测试用例常见设计方法都有哪些？

等价类划分、边界值分析法、错误猜测法、因果图方法、正交表分析法、场景分析方法、状态图法、大纲法。

# 22、集成测试通常都有那些策 略？

1、大爆炸集成  
2、自顶向下集成  
3、自底向上集成  
4、三明治集成适应于大部分软件开发项目  
5、基干集成  
6、分层集成  
7、基于功能的集成  
8、基于消息的集成  
9、基于风险的集成  
10、基于进度的集成

# 23、测试按阶段分类

单元测试、集成测试、确认测试、系统测试、验收测试

# **24、软件产品质量的六大特性：**

功能性、可靠性、可使用性、效率、可维护性、可移植性

# 25、补充测试方法

Alphaα测试（内测）  
 公司内部的用户在模拟实际操作环境下进行的受控测试  
 Beitaβ测试（用户验收测试）  
 用户在实际使用环境下进行测试，开发者一般不在测试现场。

# 26、开发生命周期

①计划，②需求分析，③设计，④编码，⑤测试，⑥运行与维护。

# 27、测试结束的标准

用例全部测试

覆盖率达到达到标准

缺陷率达到标准

其他指标达到标准

# 28、测试的种类有哪些？

功能测试，性能测试，兼容性测试，安全性测试，易用性测试，接口测试，web测试，APP测试。

# 29、简述什么是静态测试、动态测试、黑盒测试、白盒测试、α测试 β测试

静态测试是不运行程序本身而寻找程序代码中可能存在的错误或评估程序代码的过程。

动态测试是实际运行被测程序，输入相应的测试实例，检查运行结果与预期结果的差异，判定执行结果是否符合要求，从而检验程序的正确性、可靠性和有效性，并分析系统运行效率和健壮性等性能。

黑盒测试一般用来确认软件功能的正确性和可操作性，目的是检测软件的各个功能是否能得以实现，把被测试的程序当作一个黑盒，不考虑其内部结构，在知道该程序的输入和输出之间的关系或程序功能的情况下，依靠软件规格说明书来确定测试用例和推断测试结果的正确性。

白盒测试根据软件内部的逻辑结构分析来进行测试，是基于代码的测试，测试人员通过阅读程序代码或者通过使用开发工具中的单步调试来判断软件的质量，一般黑盒测试由项目经理在程序员开发中来实现。

α测试是由一个用户在开发环境下进行的测试，也可以是公司内部的用户在模拟实际操作环境下进行的受控测试，Alpha测试不能由程序员或测试员完成。

β测试是软件的多个用户在一个或多个用户的实际使用环境下进行的测试。开发者通常不在测试现场，Beta测试不能由程序员或测试员完成。