

程序猿教育。

测试理论基础复习：

1,软件生命周期：

计划阶段-需求阶段-开发阶段-测试阶段-运维与维护阶段-废弃

2，软件测试流程：

需求了解-测试计划-测试需求分析（编写测试点）-测试用例-测试执行-测试报告-测试总结

3，测试报告包含内容

（1）项目背景和目的（2）测试用例设计（3）测试环境（4）测试过程用到的工具

（5）测试范围（6）测试用例执行情况（7）测试缺陷分析和总结（8）测试结果

4，测试计划包含哪些内容

（1）目的和范围（2）规程（3）测试方案和方法（4）测试的准入和准出

（5）测试计划(流程、时间安排、对应人员)（6）测试的环境配置和人员安排（7）交付件

5，测试报告中测试的结论是什么？

测试 报告里面有个测试结论：

1，bug 的情况，bug 级别，bug 分布情况，bug 产生原因（设计问题，需求问题，代码问题）

2，测试是否通过

6 你提交的 bug，开发不认可怎么办？

【首先我会再看需求文档，是不是我的理解有误，如果是我对需求理解错的话我就去关闭 bug】

【如果是 bug 再去让身边的同看看听下他们的意见，然后自己先再三去复测，并且保存好截图和日志，确定这是一个 bug 之后我就去跟开发说明白，并且给他看 bug 重现的截图以及日志。如果开发还是不认可的话我就跟产品或项目经理说明白情况】

7 对应无法重现 bug，应该怎么处理？

【首先，我会多测几次，测了好多次都无法重现的话我就先把 bug 挂起。并且留意一下，看看往后的测试中会不会重现类似代码的 bug，因为有些是偶现 bug。如果在后面的测试中重现 bug 就激活。如果经过几个版本都还没发现的话就关闭 bug】

8 用例包含哪些部分，哪些用例设计方法，你一般常用哪些方法？

用例包含：测试项目，用例编号，测试标题，优先级，预置条件，操作步骤，测试数据，预期结果

黑盒测试用例设计方法，主要是等价类，边界值，判定表，因果图，正交表，流程分析法，状态迁移法，错误推测法，异常分析法

常用的，等价类，边界值，判定表，流程分析法，错误推测法

9 bug 怎么管理的，bug 的生命周期或者是 bug 的状态

原来 bug 是用 禅道来管理的

原来我们公司 bug，提交 bug 直接给对应的开发人员，对应开发人员修复完成，交给测试复测，复测通过关闭 bug，不通过打回给对应开发

提交-开发人员（已激活未确认）-开发进行确认，状态变成已激活，已确认，开发修复完成

-标注状态是已修复，测试人员复测通过，已关闭，打回给对应开发，已经激活

10 为什么要写测试用例？

1，提高测试效率 2，提高测试覆盖率 3，监控测试进度情况 4，也是质量的标准指标

11 如何写好一个测试用例

能够发现 bug 的用例就是一个好的测试用例

当然我们在编写测试用例的时候，一定要步骤，场景清晰，尽量去覆盖所有的测试场景

12 什么是冒烟测试？在什么时候进行冒烟测试？

冒烟测试一般我们是在系统测试之前，对所有主体的业务功能，测试看是否存在严重 bug，

如果存在严重 bug，表示，冒烟不通过

13 敏捷开发模型有什么特点？

需求比较小，对市场需求反映比较快，比较容易跟进市场的需求

14 回归测试策略

复测这个 bug，并且相关联的模块与功能也会测试一遍，以免由于修改 bug 导致其他问题

产生

15 有哪些需要评审，哪些人在

1，xmind 思维导图评审，主要是测试人员

2，测试用例需要评审，测试人员，开发人员，产品人员

16 项目上线后发现 bug，测试人员应该怎么办

看严重级别：严重还是不严重的版本

严重的：紧急变更上线

不严重：修复好后跟下个版本一起上线

用户会通过运维反馈到项目组这边，项目经理会根据功能模块的负责人，分给对应的开发与测试

测试人员，编写对应的测试用例，测试环境中重现 bug，重现 bug，提交 bug，交给开发进行修复，修复完成 bug，进行 bug 的复测

如果测试环境无法重现，可以导入生产环境包，到测试环境中测试，还是不能复现，查看生产环境的日志去定位问题

17 和开发沟通，是怎么沟通的

一般我在提 bug 的时候跟开发沟通最多，比如有一些不清晰的内容会去问开发，还有提完 bug 后会跟踪 bug 的进度，提醒开发尽快修复 bug，还有测接口的时候去找开发拿接口文档，其实我们的工作跟开发都是息息相关的所以都经常都会有沟通的

18 测试中有哪些风险

- 1，测试，需求理解上面有偏差
- 2，测试人员水平不够，测试人员覆盖点不全
- 3，测试人员时间不够，导致测试不完整
- 4，测试环境上面不足，导致测试点不能完全测试完成

19 一个需求，7 天要上线，你怎么做

一天半时间了解需求，一天写测试点和写测试用例，一天进行评审和修改测试用例，2 天执行测试用例与提交 bug，最后一天半进行回归测试与编写测试报告

20 如果需求不明确的话你怎么办？

需求不明确的话我会在需求澄清会议上面提出来，问清楚这个需求只有明确需求才能更好的完成工作

后续工作中还是不清楚，可以找产品再去确认这个需求

21 产品上线评判的标准？

1，测试用例执行率 100%，通过率 95%

2，一二级 bug 修复率达到 100%，3-4 级 bug 修复率达到 95%

22 测试过程中，发现很多用例重复的，有的人认为没必要再测，你怎么看？

如果是同一个模块，重复用例，我们可以考虑不再进行重复测试，如果不同模块，引用相同的测试用例，我们还是需要重复测试

23 上线后有没有另外的测试用例在生产环境里测试

有：我们会去单独去编写测试用例，只是主体流程用例，新增功能的用例

没有：我们会挑选原来测试用例中，级别比较高的用例去执行，或者我们建立一个 checklist 列表，去检查功能是否正常使用

24 功能测试重复测试比较高，怎么看待这个问题？

- 1，对于测试来说，还是良好耐心，问题无法避免事情，重复的事情还是要去执行
- 2，重复事情，我们用自动化测试来进行替代

25 项目同时发布，你怎么处理？

- 1，确定下，我们几个项目是否可以同步发布完成
- 2，如果确定项目不是同时发布（时间问题，人员问题）
确定下项目的优先级，跟客户这边商量优先级低一些项目推迟发布（产品跟客户）

26 你们开发转测试怎么转的

- 1、开发人员发邮件告知对应的测试人员：新的代码地址、最新的 sql 脚本、需求开发完成的情况
- 2、测试人员把最新的代码和 sql 脚本更新到测试环境中，并进行冒烟测试，要是冒烟测试不通过则转测失败

27 每个阶段测试开发在干嘛(比如你写用例的时候开发在干嘛)

- 1，需求阶段，大家都在了解需求
- 2，测试准备，测试编写用例，开发在编写代码，编写接口文档，设计文档
- 3，测试执行阶段

测试人员执行用例，发现 bug，提交 bug，开发修复 bug（开发还有可能在开发未完成功能）

28 怎么保证测试质量或者你怎么保证你 100%覆盖了需求

把需求了解通透，引用用例评审机制，然后编写测试用例的时候用边界值，用等价类补充一些用例，根据过往经验用错误推断法来追加一些用例，如果存在组合情况的话我会用因果图或者判断表来编写，如果业务场景清晰的情况下我会用流程分析法，如果状态有发生改变的话我就会用状态迁移法。编写用例一个极其考验耐心的事情，要考虑到各种场景，全面覆盖到会出现的场景

29 提交 bug 包含哪些内容

所属产品，所属模块，所属项目，影响版本，指派人员

截止日期，严重程度，优先级，bug 类型，bug 环境

Bug 标题，重现不足，附件

30 bug 的级别有哪些，级别如何判断

- 1，致命：对业务有至关重要的影响，业务系统完全散失业务功能，工作无法再继续进行，或业务系统丢失了业务数据且无法恢复，影响公司运营的重要业务数据出错
- 2，严重：对业务有严重的影响，业务系统已经丧失可部分的重要的业务功能，或业务系统丢失了业务数据且可以恢复，一般业务数据出错。
- 3，一般：对业务有较小的影响，业务系统丧失了较少的业务，功能。例如：界面错误，打印或显示格式错误。
- 4，提示：对业务没有影响，不影响业务过程正常进行，例如：辅助说明描述不清楚，提示不明确的错误提示