

- RT, 为2022.6.19 15: 00开考的西安交通大学杜小智老师的《软件质量保证与软件测试》的回忆版真题
- 献给至高无上的Quviet

一、

- 第一大题层次比较清晰，就是给出一个问题场景，然后依次考察学过的软件测试方法
- 该问题场景与软测MOOC上的单元作业很像，如下

某游戏公司需要在某游戏发布前对该游戏进行评级，评分有三个指标，分别是完整性、趣味性、易用性（也可能是别的性质，这个无所谓，知道是从三个方面评分就行），每个指标的输入范围都是[0, 100]，综合得分总分为100，三个指标的权重分别为50%、20%、30%。综合得分[90, 100]为优秀，游戏直接发布；[75, 90) 为良好，小修改后发布；[60, 75) 为合格，大修改后发布；(0, 60]为不合格，回炉重造

此外，只要有任意一个指标得分低于40，直接判定为不合格

请完成1-9题，**其中第4、5题选做一个**

1. 设计弱健壮等价类进行测试，给出测试用例，需要有过程
2. 设计决策表进行测试，给出测试用例，需要有过程
3. 根据题意，写出程序伪代码（**后面要用到，需好好设计**）
4. 画出程序图，给出DD路径，并设计一组测试用例完成DD路径覆盖
5. 画出程序图，设计几组测试用例，满足语句、判定、判定-条件、条件组合覆盖
6. 列出所有定义使用路径，并标出哪些是定义清除路径
7. 根据6.给出两组测试用例，分别满足全定义和全使用准则
8. 针对3.中的程序，设计一个驱动器，来模拟3.程序的上级模块
9. 给出一个用例（Use Case），并给出一组测试用例

学长的意见：

- 1-7不难，基本上根据MOOC单元作业中的原题进行小改动即可，MOOC单元作业题答案有一份勘误过的版本，较为可信，此外，4、5建议选4，题量少一些
- 8驱动器是第十章集成测试中的知识，说实话比较意外，很多人没写出来，也没有现成的直接参考的答案，不过MOOC课件中，5.5集成测试应用有这么一段程序可以参考：

基于调用关系的集成

- 通常需要开发桩和驱动器
- 例如：以checkDate和daysOfMonth为成对测试单元

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre>bool isLeap (int year) { // isLeap 的一个桩 if(year== 2018) return false; if(year == 2020) return true; return false; }</pre> | <pre>void driver () { // 驱动器示例 Date a; { a.year = 2018; a.month = 2; a.day = 29; if(checkDate(a)) printf("Failure"); } { a.year = 2020; if(checkDate(a)) printf("Success"); } }</pre> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 9是第十一章系统测试的知识，说实话也很意外，也有很多人没写出来，也没有现成的直接参考的答案，这个思源空间的课件（上课用的）和MOOC课件上都有例子，可以充分理解后尝试写出，这里就交给后人的智慧解决了

二、

1. 请比较单元测试、集成测试、系统测试的异同

2. 请比较成对测试和相邻测试的异同

学长的意见：

基本属于是送分了，1.在MOOC单元作业题有，2.翻翻书也能找到

三、

请简述面向对象的测试模型，以及继承给面向对象测试带来的问题，该如何解决

学长的意见：

也基本属于送分，PPT上（第十二章面向对象测试）都有，，以及MOOC上也有一点

综评：

整个卷子从难度上讲还好，乍一看也是比较轻松的试卷，但是实际写起来才发现时间很不够用（特别是我们考场还没有空调，西安37°+的天气加持下，很容易满头大汗心浮气躁），大部分人都全神贯注一直写到最后，身心俱疲。

因此复习策略上：

- 首先还是要最注重复习前面的那些黑盒白盒测试方法，要达到比较熟练的程度（不然时间不够用）；

- 其次，后面的章节也不能纯摆烂，至少需要对各知识点的定义有所了解，保证考试的时候能快速翻阅到，今年一、的8.、9.两小题很多人就找不到，明年可能又换一个知识点；
- 文科性质的东西（XX和XX的异同、优缺点这些）知道有就行了，到时候直接抄

最后，祝学弟们学有所成，顺利通过——Life学长