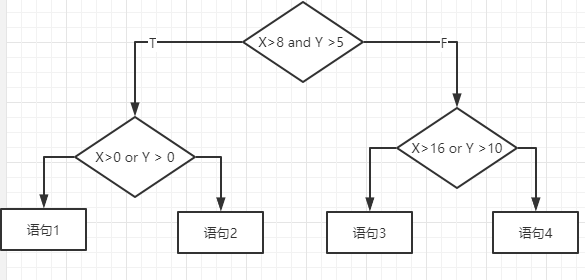
1. 填空

1.测试根据是否运行程序可以分成：（**静态测试）（动态测试**）  
2.单元测试中编写两种程序：（**桩程序）（驱动程序**）  
3.逻辑覆盖哪六种：  
**语句覆盖、判定覆盖、条件覆盖、判定-条件覆盖、条件组合覆盖、路径覆盖**

四、写测试用例

1. 条件组合覆盖



1. 消费打折场景：普通顾客：小于100，方案A，大于等于100，方案B；小于1000，方案C，大于等于1000，方案D。画出控制流程图、计算环路复杂度、基本路径测试写测试用例。

六、论述题

赵昊签了合同：零缺陷高质量，程续元看了觉得挺好，陈有为看了觉得要改零缺陷做不到（大体是这个意思）。结合软件测试四种导向，对三人进行评价。

程续元:他认为赵昊签的合同"零缺陷高质量"是可以实现的,体现了"质量导向"的测试思维。这种方法强调通过完善的开发流程和严格的测试手段来确保软件质量达标。

陈有为:他认为"零缺陷"是做不到的,体现了"过程导向"的测试思维。这种方法更关注整个软件开发生命周期,认为过程的规范性和可控性更重要,而不仅是最终结果。

赵昊: 他签订了"零缺陷高质量"的合同,体现了"结果导向"的测试思维。这种方法强调最终交付产品的质量指标,而忽略了软件开发过程的复杂性。

综合来看,程续元从质量导向,陈有为从过程导向,而赵昊从结果导向的角度对软件质量有不同的理解。理想情况下,软件测试应当兼顾质量、过程和结果,形成一个均衡的测试导向,这样能最大限度地确保软件质量。

5.王经理要求实现“0缺陷”, 你认为要求是否合理,为什么

我理解王经理要求实现"0缺陷"的出发点是希望交付一款高质量的软件产品。但从软件测试的角度来看,这种要求往往是不太合理的:

1. 软件复杂性高:现代软件系统往往由大量复杂的功能模块组成,涉及大量的业务逻辑和技术细节,要实现"0缺陷"在实际操作中是非常困难的。软件开发过程中总会存在一些不可预知的因素。

2. 测试能力有限:即便经过严格的测试,也无法做到百分之百发现和修复所有潜在的缺陷。测试工作受人力、时间、方法等因素的制约,存在客观局限性。

3. 成本和效率问题:过于严格的"0缺陷"要求可能会导致测试工作过度密集和耗时过长,影响项目进度和成本控制。

4. 实现难度高:即使用尽一切手段,彻底杜绝缺陷也是非常困难的。随着系统规模的增加,这种要求会越来越难以实现。

所以我认为王经理的"0缺陷"要求过于苛刻,不太符合软件测试的实际情况。更现实的目标应该是通过合理的测试策略和方法,尽可能减少和控制缺陷,达到可接受的质量水平。这样既能确保产品质量,又不会过度消耗项目资源。

测试题:

1.

If ( V\_A > 100 && V\_B == 0) {

V\_Y = V\_Y / V\_A;

}

If ( V\_A == 200 || V\_Y > 100){

V\_Y += 100;

}

按照代码写出 语句 条件 判定条件 条件组合覆盖,并说明为什么满足覆盖

2.根据1题的图

(1)画出单条件的控制流程图

(2)计算环路复杂度

(3)写出基本路径集合

(4)路径覆盖测试用例，输出结果

三、测试用例（15分×3）  
  1. 给了一段程序（第一个判定语句有三个条件，第二个判定语句有两个条件），使用判定-条件覆盖和条件组合覆盖设计测试用例  
  2.根据上述程序画出流程图，计算圈复杂度，独立路径条数，写出独立路径，并设计测试用例。  
  3. 年月日问题，大概意思为输入一个日期，输出上一天（昨天），画出判定表，设计测试用例。  
四、综合题（15分）指出下面的案例中存在的问题并提出你的观点。  
  一个软件公司接了一个项目，时间比较紧急，于是决定先保证软件开发速度，不管软件缺陷数，由测试人员修改软件缺陷。软件交付后，用户很不满意，觉得软件缺陷太多。公司内部召开了会议，会议上开发人员认为测试人员工作能力不高，测试人员认为是因为开发人员开发的不好，好的软件不是测试出来的，而是开发出来的。

二、（15分）

If （m＞100 && n==0）

z=z/m；

If （m==200 || z＞100）

z=z+8；

给出条件覆盖、判断覆盖、条件判断覆盖、条件组合覆盖的测试用例

四、（15分）

1.计算圈复杂度的两种方法

2.为什么基本路径测试法要计算圈复杂度

3.简述导出测试路径的算法

二、简答20‘

1. 比较4种导向中的正向思维、逆向思维，并说明为什么这两种导向现今不再流行

六、基本路径测试题15‘

If ( V\_A > 100 && V\_B == 0) {

V\_Y = V\_Y / V\_A;

}

If ( V\_A == 200 || V\_Y > 100){

V\_Y += 100;

}

(1)画出单条件的控制流程图

(2)计算环路复杂度

(3)写出基本路径集合

(4)路径覆盖测试用例，输出结果

(5)环路复杂度是基本路径条数（圈复杂度是基本路径集中的独立路径条数的上限）。说法是否正确，并说明理由。