

Tju软件测试作业1

张环禹 软件4班 3016218159

• Question

1. Identify the fault.
2. If possible, identify a test case that does not execute the fault.
(Reachability)
3. If possible, identify a test case that executes the fault, but does not result in an error state.
4. If possible identify a test case that results in an error, but not a failure.

• Program1

1. 在for循环里的结束条件应该为 $i \geq 0$;
2. 输入x为: [], 即当输入的x为空指针时将会抛出异常而不执行错误的地方;
3. 输入x为: [2, 3, 2, 6], y=2, 此时将会执行fault错误, 但是不会产生error状态;
4. 输入x为: [3], y=2, 此时我们将遇到error状态, 并不会搜索数组, 返回了-1; 但是因为该数组本身也没有2, 因此正确结果也是-1, 所以未触发failure;

• Program2

1. 此代码中的循环应该从后往前搜索;
2. 由于此程序总会执行`int i=0`, 因此无法找出符合题目要求的输入;
3. 输入x为: [1], 此时前后搜索一样, 不产生error错误;
4. 输入x为: [1, 0, 2], 此时会触发error而不触发failure;