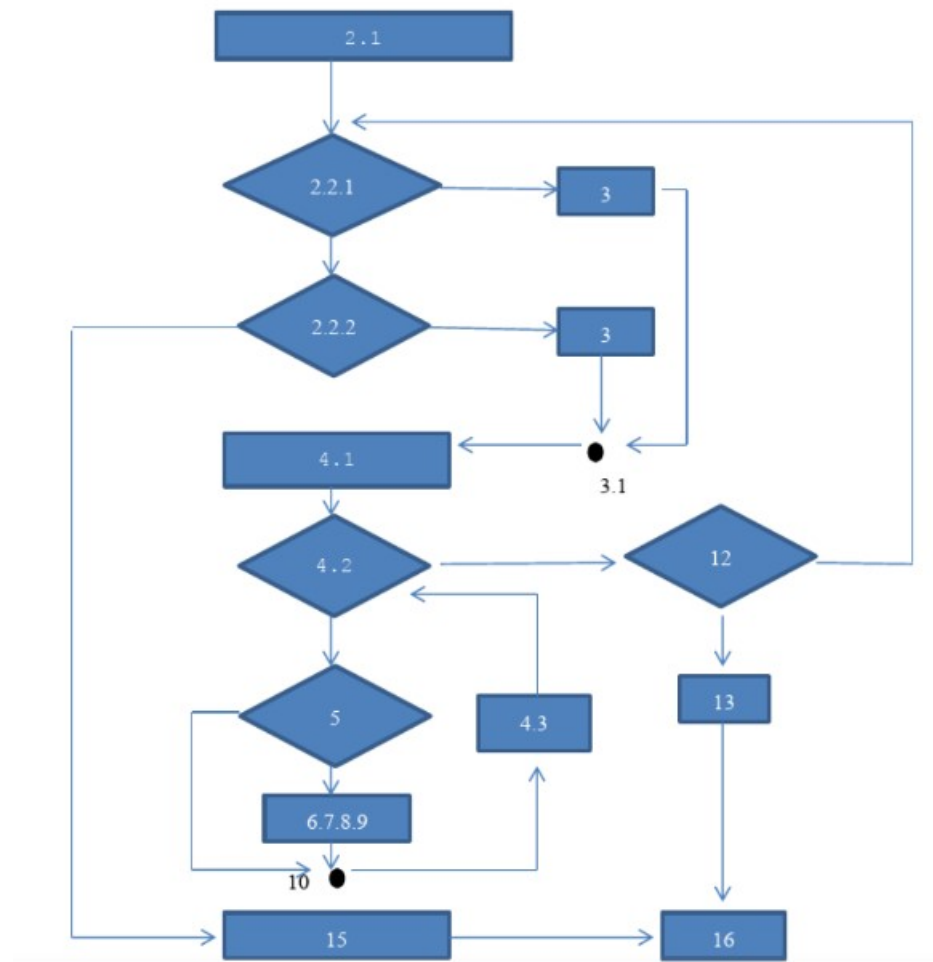


## 第十五章作业

1. 请用基本路径测试方法为下列程序设计测试用例，并写明中间过程。

答：

程序流程图：



流图：



路径 4:

2. 1-2. 2. 1-2. 2. 2-3-3. 1-4. 1-4. 2-5-10-4. 3-4. 2-12-13-2. 2. 1-2. 2.  
2-15-16

路径 5:

2. 1-2. 2. 1-2. 2. 2-3-3. 1-4. 1-4. 2-5-6, 7, 8, 9-10-4. 3-4. 2-12-13-2.  
2. 1-2. 2. 2-15-16

路径 6:

2. 1-2. 2. 1-2. 2. 2-3-3. 1-4. 1-4. 2-5-6, 7, 8, 9-10-4. 3-4. 2-12-13-16

测试用例:

路径 1: `int[0]`

路径 2: `int[1]={5}`

路径 3: `int[5]={1, 3, 5, 7, 9}`

路径 4: 无法覆盖

路径 5: `int[5]={9, 8, 7, 6, 5}`

路径 6: `int[5]={12, 3, 56, 8, 10}`

2. 设有一个档案管理系统，要求用户输入以年月表示的日期。  
假设日期限定在 1990 年 1 月~2049 年 12 月，并规定日期  
由 6 位数字字符组成，前 4 位表示年，后 2 位表示月。现  
用等价类划分法设计测试用例，来测试程序的"日期检查  
功能".

1) 划分等价类并编号

答：

输入等价类	有效等价类	无效等价类
日期类型及长度	①6 为数字字符	②有非数字字符 ③少于 6 位数字字符 ④多于 6 位数字字符
年份范围	⑤在 1990 至 2049 年 之间	⑥小于 1990 ⑦大于 2049
月份范围	⑧在 01 至 12 之间	⑨等于 00 ⑩大于 12

2) 设计测试用例

有效等价类：

测试数据	期望结果	覆盖的有效等价类
200211	输入有效	①⑤⑧

无效等价类：

测试数据	期望结果	覆盖的无效等价类
95June	无效输入	②
20036	无效输入	③
2001006	无效输入	④
198912	无效输入	⑥
205001	无效输入	⑦
200100	无效输入	⑨
200113	无效输入	⑩