佣金问题：

问题描述：电脑销售系统，主机（25￥单位价格，每月最多销售的数量为70），显示器（30￥单位价格，每月最多销售数量为80），外设（45￥单位价格，每月最多销售的数量为90）；每个销售员每月至少销售一台完整的机器，当系统的主机这个变量接受到-1值的时候，系统自动统计该销售员本月的销售总额。当销售额小于等于1000（包括1000）按照10%提佣金，当销售额在1000-1800之间（包括1800）的时候按照15%提佣金，当销售额大于1800时按照20%提佣金。用边界值法设计测试用例。

使用边界值法进行测试用例的设计

我们假设主机、显示器、外设的销售额分别记为a，b，c

由问题描述可得知，，，

使用健壮性边界值分析方法可得，一共有6\*3+1=19个测试用例

a取0，1，3，35，68，70，71

b取0，1，5，40，75，80，81

c取0，1，7，45，83，90，91

设计的测试用例如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | a | b | c | 预期值 |
| 1 | 0 | 40 | 45 | 异常 |
| 2 | 1 | 40 | 45 | 650 |
| 3 | 3 | 40 | 45 | 660 |
| 4 | 35 | 40 | 45 | 820 |
| 5 | 68 | 40 | 45 | 985 |
| 6 | 70 | 40 | 45 | 995 |
| 7 | 71 | 40 | 45 | 异常 |
| 8 | 35 | 0 | 45 | 异常 |
| 9 | 35 | 1 | 45 | 586 |
| 10 | 35 | 5 | 45 | 610 |
| 11 | 35 | 75 | 45 | 1030 |
| 12 | 35 | 80 | 45 | 1060 |
| 13 | 35 | 81 | 45 | 异常 |
| 14 | 35 | 40 | 0 | 异常 |
| 15 | 35 | 40 | 1 | 424 |
| 16 | 35 | 40 | 7 | 478 |
| 17 | 35 | 40 | 83. | 1162 |
| 18 | 35 | 40 | 90 | 1225 |
| 19 | 35 | 40 | 91 | 异常 |

从输出变量的角度分析：销售额的取值有100-1000、1000-1800、1800-8200

对每个区间进行健壮边界值测试，需要取的值有

略小于100、100、略大于100、500、略小于1000、1000

略大于1000、1400、略小于1800、1800

略大于1800、5000、略小于8200、8200、略大于8200

对于每个取值进行测试用例的设计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | a | b | c | 销售额 | 预期值 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 75 | 异常 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 100 | 10 |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 220 | 22 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 500 | 50 |
| 5 | 9 | 9 | 10 | 945 | 94.5 |
| 6 | 10 | 10 | 10 | 1000 | 100 |
| 7 | 11 | 11 | 10 | 1055 | 158.25 |
| 8 | 14 | 14 | 14 | 1400 | 210 |
| 9 | 17 | 17 | 18 | 1745 | 261.75 |
| 10 | 18 | 18 | 18 | 1800 | 270 |
| 11 | 19 | 19 | 20 | 1945 | 389 |
| 12 | 50 | 50 | 50 | 5000 | 1000 |
| 13 | 70 | 70 | 80 | 7800 | 1560 |
| 14 | 70 | 80 | 90 | 8200 | 1640 |
| 15 | 80 | 90 | 100 | 9200 | 异常 |