

```
1 C:\Users\ahmed\PycharmProjects\PythonProject7\.venv\  
  Scripts\python.exe C:\Users\ahmed\PycharmProjects\  
  PythonProject7\DTL01.py  
2 === CAL3 Handsimulation (S1=4, S2=0.7) ===  
3 --- Durchlauf 1 ---  
4 Bsp 1: Zähler {'0': 1} (n=1)  
5 Bsp 2: Zähler {'0': 2} (n=2)  
6 Bsp 3: Zähler {'0': 2, 'M': 1} (n=3)  
7 Bsp 4: Zähler {'0': 2, 'M': 2} (n=4)  
8   Differenzierung: ersetze Blatt durch Test 'Alter',  
   Beispiel in Ast Alter=>35  
9 Bsp 5: Zähler {'M': 1, '0': 1} (n=2)  
10 Bsp 6: Zähler {'0': 1} (n=1)  
11 Bsp 7: Zähler {'0': 1, 'M': 1} (n=2)  
12 --- Durchlauf 2 ---  
13 Bsp 1: Zähler {'M': 1, '0': 2} (n=3)  
14 Bsp 2: Zähler {'0': 2, 'M': 1} (n=3)  
15 Bsp 3: Zähler {'M': 2, '0': 2} (n=4)  
16   Differenzierung: ersetze Blatt durch Test '  
   Einkommen', Beispiel in Ast Einkommen=hoch  
17 Bsp 4: Zähler {'M': 1} (n=1)  
18 Bsp 5: Zähler {'M': 1, '0': 1} (n=2)  
19 Bsp 6: Zähler {'0': 3, 'M': 1} (n=4)  
20   Abschluss: setze auf 0 (Anteil 3/4)  
21 Bsp 7: festes Blatt 0  
22 --- Durchlauf 3 ---  
23 Bsp 1: Zähler {'M': 1, '0': 2} (n=3)  
24 Bsp 2: festes Blatt 0  
25 Bsp 3: Zähler {'M': 2, '0': 2} (n=4)  
26   Differenzierung: ersetze Blatt durch Test 'Bildung'  
   ', Beispiel in Ast Bildung=Bachelor  
27 Bsp 4: Zähler {'M': 2} (n=2)  
28 Bsp 5: Zähler {'0': 1} (n=1)  
29 Bsp 6: festes Blatt 0  
30 Bsp 7: festes Blatt 0  
31 --- Durchlauf 4 ---  
32 Bsp 1: Zähler {'0': 1} (n=1)  
33 Bsp 2: festes Blatt 0  
34 Bsp 3: Zähler {'M': 2} (n=2)  
35 Bsp 4: Zähler {'M': 3} (n=3)  
36 Bsp 5: Zähler {'0': 2} (n=2)
```

```
37 Bsp 6: festes Blatt 0
38 Bsp 7: festes Blatt 0
39 Abbruch: keine strukturelle Änderung
40
41 === CAL3 Baum ===
42 Alter?
43   └─ <35
44     → 0
45   └─ ≥35
46     Einkommen?
47       └─ hoch
48         Bildung?
49           └─ Abitur
50             * n=1 {'0': 1}
51           └─ Bachelor
52             * n=2 {'M': 2}
53           └─ Master
54             * n=2 {'0': 2}
55       └─ niedrig
56         * n=3 {'M': 3}
57
58 === ID3 Baum ===
59 Bildung?
60   └─ Abitur
61     Einkommen?
62       └─ hoch
63         → 0
64       └─ niedrig
65         → M
66   └─ Bachelor
67     Alter?
68       └─ <35
69         → 0
70       └─ ≥35
71         → M
72   └─ Master
73     → 0
74
75 Process finished with exit code 0
76
```