

Spectrum-based Fault Localization

Este documento demonstra a matriz criada pela aplicação assim como o vector de erros.

1. Matriz

Teste	B1	B2	B3	B4	B5	B6
1	1	1	1	0	0	1
2	2	1	1	1	1	1
3	3	1	1	1	1	1
4	4	0	1	1	0	1
5	5	0	1	0	0	1
6	6	0	1	1	1	0
7	7	0	1	0	0	0
8	8	1	1	1	0	0
9	9	1	1	0	0	1
10	10	1	1	1	1	1
11	11	1	1	1	0	0
12	12	1	1	0	0	0
13	13	1	1	1	0	0
14	14	1	0	1	1	0
15	15	0	1	1	1	0
16	16	1	0	1	1	1
17	17	1	1	1	1	1
18	18	1	1	1	1	0
19	19	1	1	1	1	1
20	20	1	0	1	0	0
PE	0.176470 6	0.294117 66	0.25	0.363636 37	0.25	0.272727 28

B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13
1	1	1	0	0	0	1
1	1	1	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1
0.2	0.375	0.0	0.0	0.0	0.416666 66	0.0

B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20
0	0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	1
1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	1
0.2	0.125	0.0	0.0	0.0	0.0	0.285714 3

B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

B28	B29	B30	B31	B32	B33	B34
0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4

B35	Erro
0	0
0	1
0	0
0	0
0	1
1	1
0	0
0	0
0	0
1	1
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	1
0	0
0	0
0.0	

2. Relatório Blocos de Código

Blocos de código não utilizados: 24, 26, 27.

O bloco de código 2, foi utilizado 36 vezes.

O bloco de código 3, foi utilizado 32 vezes.

O bloco de código 1, foi utilizado 30 vezes.

O bloco de código 12, foi utilizado 28 vezes.

O bloco de código 4, foi utilizado 24 vezes.

O bloco de código 5, foi utilizado 20 vezes.

O bloco de código 6, foi utilizado 19 vezes.

O bloco de código 14, foi utilizado 14 vezes.

O bloco de código 7, foi utilizado 14 vezes.

O bloco de código 8, foi utilizado 11 vezes.

O bloco de código 20, foi utilizado 8 vezes.

O bloco de código 15, foi utilizado 8 vezes.

O bloco de código 13, foi utilizado 8 vezes.

O bloco de código 18, foi utilizado 6 vezes.

O bloco de código 31, foi utilizado 6 vezes.

O bloco de código 23, foi utilizado 4 vezes.

O bloco de código 21, foi utilizado 4 vezes.

O bloco de código 34, foi utilizado 4 vezes.

O bloco de código 19, foi utilizado 4 vezes.

O bloco de código 9, foi utilizado 4 vezes.

O bloco de código 25, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 22, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 29, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 17, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 30, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 16, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 33, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 11, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 10, foi utilizado 2 vezes.

O bloco de código 28, foi utilizado 1 vez.

O bloco de código 32, foi utilizado 1 vez.

O bloco de código 27, foi utilizado 0 vezes.

O bloco de código 26, foi utilizado 0 vezes.

O bloco de código 24, foi utilizado 0 vezes.

3. Relatório Testes

Teste que não sofreram alterações com a injeção de falhas: 2, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Matriz dos testes com falhas.

Teste	B1	B2	B3	B4	B5	B6
1	1	1	1	0	0	1
2	2	1	1	1	1	1
3	3	1	1	1	1	1
4	4	0	1	1	0	1
5	5	0	1	0	0	1
6	6	0	1	1	1	0
7	7	0	1	0	0	0
8	8	1	1	1	0	0
9	9	1	1	0	0	1
10	10	1	1	1	1	1
11	11	1	1	1	0	0
12	12	1	1	0	0	0
13	13	1	1	1	0	0
14	14	1	0	1	1	0
15	15	0	1	1	1	0
16	16	1	0	1	1	1
17	17	1	1	1	1	1
18	18	1	1	1	1	0
19	19	1	1	1	1	1
20	20	1	0	1	0	0
PE	0.352941 2	0.470588 24	0.352941 2	0.384615 4	0.384615 4	0.333333 34

B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13
0	1	1	0	0	0	1
1	1	1	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1
0.363636 37	0.444444 45	0.0	0.0	0.0	0.538461 57	0.0

B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20
0	0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	1
1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	1
0.25	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2

B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

B28	B29	B30	B31	B32	B33	B34
0	0	0	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	0
0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0
0.0	0.0	0.0	0.222222 22	0.125	0.0	0.25

B35	Erro
0	1
0	1
0	1
0	0
0	1
1	1
0	0
0	1
0	0
1	1
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	1
0	0
0	0
0.0	