

Report

Configurazione sperimentale

Tipologia di esperimento: MULTIPLE ANALYSIS

Algoritmo eseguito: MATRIX MULTIPLICATION

Numero di faults: [1000, 2000, 3000]

Matrici di input:

```
5 7 6 5      6 8 -4 1 -1 7 1 0
7 1 0 8 7      -4 1 2 5 1 0 -6
6 8 1 0 9      -1 7 1 0 5 -3
5 7 9 1 0      1 0 -6 -3 2
```

Output

Prodotto tra matrici:

```
1 0 0 0
0 1 0 0
0 0 1 0
0 0 0 1
```

Tempi di esecuzione

Durata dell'esperimento di Fault Injection per 1000 faults: 277 micro secondi

Durata dell'esperimento di Fault Injection per 2000 faults: 420 micro secondi

Durata dell'esperimento di Fault Injection per 3000 faults: 632 micro secondi

Overhead

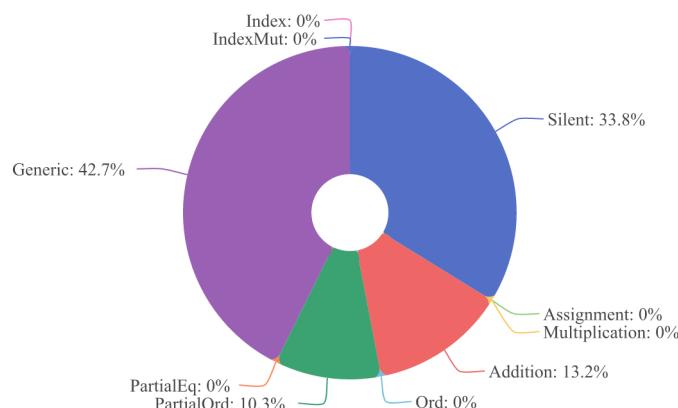
Tabella di riepilogo che evidenzia gli effetti dell'irrobustimento del codice in termini di tempi di dimensione e tempi di esecuzione per ciascun algoritmo

	NOT HARD(B)	HARD(B)	HARD/NOT HARD	NOT HARD (us)	HARD (us)	HARD/NOT HARD
1000 FAULTS	817	1106	1.35	9.4	28.5	3.03
2000 FAULTS	817	1106	1.35	8.9	24.3	2.73
3000 FAULTS	817	1106	1.35	9.6	26.6	2.77

Risultati

Il grafico a torta riportato illustra la suddivisione dei fault rilevati e non rilevati, specificando inoltre per i fault riconosciuti la loro distribuzione tra le diverse tipologie di errore che vengono riconosciuti.

Faults
Risultato iniezione 1000 errori su MATRIX MULTIPLICATION



Faults
Risultato iniezione 2000 errori su MATRIX MULTIPLICATION



Faults
Risultato iniezione 3000 errori su MATRIX MULTIPLICATION



	SILENT	ASSIGN	MUL	GENERIC	ADD	IND_MUT	INDEX	ORD	PAR_ORD	PAR_EQ
1000 FAULTS	338	0	0	427	132	0	0	0	103	0
2000 FAULTS	716	0	0	789	258	0	0	0	237	0
3000 FAULTS	1042	0	0	1249	388	0	0	0	321	0

—○— 1000 FAULTS —○— 2000 FAULTS —○— 3000 FAULTS

Percentuale di fault detected rispetto al totale, confronto tra diverse esecuzioni
100 %

