

Verslag Tinlab Advanced Algorithms

J. I. Weverink
176-671

27 februari 2021



Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Requirements	2
2.1	Requirements	2
2.2	specificaties	2
2.3	Het vier variabelen model	2
2.3.1	Monitored variabelen	2
2.3.2	Controlled variabelen	2
2.3.3	Input variabelen	2
2.3.4	Output variabelen	2
2.4	Rampen	2
2.4.1	Ramp 1	2
2.4.2	Ramp 2	2
2.4.3	Ramp 3	2
2.4.4	Ramp 4	3
2.4.5	Ramp 5	3
2.4.6	Ramp 6	3
3	Modellen	3
3.1	De Kripke structuur	3
3.2	Soorten modellen	3
3.3	Tijd	3
3.4	Guards en invarianten	3
3.5	Deadlock	3
3.6	Zeno gedrag	3
4	Logica	3
4.1	Propositielogica	3
4.2	Predicatenlogica	3
4.3	Kwantoren	3
4.4	Dualiteiten	3
5	Computation tree logic	3
5.1	De computation tree	3
5.2	Operator: AG	3
5.3	Operator: EG	3
5.4	Operator: AF	3
5.5	Operator: EF	3
5.6	Operator: AX	3
5.7	Operator: EX	3
5.8	Operator: $p \cup q$	3
5.9	Operator: $p \cap q$	3
5.10	Fairness	3
5.11	Liveness	3

1 Inleiding

Zie hier een referentie naar Royce [?] en nog een naar Clarke [?]. . .

2 Requirements

2.1 Requirements

Requirements zijn punten opgesteld tijdens het brainstormen. Requirements zijn punten waar een systeem aan moet voldoen.

2.2 specificaties

2.3 Het vier variabelen model

2.3.1 Monitored variabelen

2.3.2 Controlled variabelen

2.3.3 Input variabelen

2.3.4 Output variabelen

2.4 Rampen

2.4.1 Ramp 1

Beschrijving

Datum en plaats

Oorzaak

2.4.2 Ramp 2

Beschrijving

Datum en plaats

Oorzaak

2.4.3 Ramp 3

Beschrijving

Datum en plaats

Oorzaak

2.4.4 Ramp 4

2.4.5 Ramp 5

2.4.6 Ramp 6

3 Modellen

3.1 De Kripke structuur

3.2 Soorten modellen

3.3 Tijd

3.4 Guards en invarianten

3.5 Deadlock

3.6 Zeno gedrag

4 Logica

4.1 Propositielogica

4.2 Predicatenlogica

4.3 Kwantoren

4.4 Dualiteiten

5 Computation tree logic

5.1 De computation tree

5.2 Operator: AG

5.3 Operator: EG

5.4 Operator: AF

5.5 Operator: EF

5.6 Operator: AX

5.7 Operator: EX

5.8 Operator: $p \cup q$

5.9 Operator: $p \mathcal{R} q$

5.10 Fairness

5.11 Liveness