

Verslag Software Specificatietechnieken 20-10-2006

Overzicht

Seven Myths of Formal Methods + Seven More Myths of Formal Methods (Populairste papers)

- Auteur is voorstander van formele specificaties
- Legt uit waarom formele specificaties bruikbaar zijn
- Gebruikt 7 mythes(nadelen en denkbeelden) om zijn gelijk te halen

Experience Using Cleanroom Software Engineering (Minst populaire paper)

Applying Formal Specification in Industry

- Vergelijkende studie tussen formele en niet-formele specificaties en dat over de gehele software cycle.

Software Engineering with Formal Methods: the Development of a Storm Surge Barrier Control System

- Toont aan dat de kwaliteit stijgt door formele specificaties te gebruiken
- Bekijkt 'Seven Myths' vanuit een praktische opzicht

The Use of Industrial-Strength Formal Methods

- Geeft een aantal voorbeelden waarin formele specificaties gebruikt zijn

Voor/nadelen

Seven Myths:

- + Geschreven vanuit informatica opzicht
- + Vlot geschreven
- + Goede structuur door gebruik te maken van mythes, opeenvolging zorgt voor hernieuwde interesse
- + Herkenbare denkbeelden gebruikt als mythes
- + Niet zwart/wit over formele specificaties

- Schrijfwijze gepolariseerd
- Niet iedereen gaat akkoord met standpunten
- 2 eerste mythes te lang, andere te kort (Wel te verklaren op moment van schrijven)
- Geen verificatie van formele specificaties gebruikt
- Te gemakkelijke argumenten gebruikt

Formele specificaties

- Te gebruiken indien nuttig en enkel daar waar nodig is in project

Waarom worden formele specificaties niet gebruikt?

- Niet altijd economisch duidelijk
- Informatica wereld vastgeroest
- Te weinig tools voorhanden

Welke criteria om goede en slechte formele specificaties te onderscheiden?

- Compactheid van de code
- Combineren van formeel en informeel (commentaar meeleveren?)
- Tijd nodig om formele specificaties te leren lezen en schrijven (leesbaarheid, tijd om te begrijpen) => richtlijnen en code conventions gebruiken
- Toolsupport, toolgebruik