



## Buitenaards

Op een recent congres zag ik iemand van BEA trots de nieuwe versie van de *Java Virtual Machine* van zijn bedrijf introduceren. De precieze details van deze belangwekkende aankondiging zijn me vreemd genoeg ontschoten. Toch bleef één eigenschap hangen: als onderdeel van de WebLogic applicatieserver ondersteunt het product maar liefst dubbel uitgevoerde *Garbage Collection*. Dat lijkt overdeven, al die extra aandacht voor het vrijmaken van niet langer gebruikt geheugen. Maar je zal maar net een paar bytes tekort komen tijdens het uitvoeren van een *mission critical* programma.

Vraag maar aan de NASA. Die hebben de Spirit Mars-verkenner uitgerust met de laatste snufjes op het gebied van software. Waaronder een JVM en bijbehorende Java-programmatuur. Juichende persberichten waren in eerste instantie het gevolg. James Gosling, de vader van Java, wilde namens Sun best even kwijt tot in het diepst van zijn ziel geraakt te zijn. In de kroegen van Santa Clara beukten de marketingmanagers van Sun elkaar wild lachend op de schouders. Eindelijk erkenning voor deze tot nu schandalig onderschatte programmeertaal!

De stemming sloeg snel om toen de Spirit na verloop van enkele dagen geen teken van leven meer gaf. Ondanks enkele andere aannemelijke theorieën (*ondragelijke kosmische straling, inslaande meteorieten, sabotage door autochtonen*) moest projectleider Peter Theisinger uiteindelijk schoorvoetend toegeven dat het hier om een softwarefoutje ging. Klein vergissinkje gemaakt met het geheugenbeheer. Het Marsvoertuig bleef maar ijverig data verzamelen terwijl er niets werd opgeruimd. Uiteindelijk past er dan niks meer in het geheugen, als het ware. Voor de Spirit was het geheugengebrek aanleiding om steeds opnieuw op te starten, in de ijdele hoop dat daarmee de problemen zouden zijn opgelost.

Dat doet me denken aan het driestappenplan dat een mij dierbare Windows-systeembeheerder al jaren volgt bij het oplossen van storingen:

1. Ga na of de stekker er inzit
2. Controleer of de licenties betaald zijn
3. Start het systeem opnieuw

In de praktijk lost zij met deze strategie meer dan 90% van de problemen binnen een minuut op. Jammer dat de problemen van Spirit net binnen de resterende procenten bleken te vallen.

Op de verschillende discussieforums op het Internet kun je sinds het uitbreken van de hapering onderhoudende discussies volgen over de ware redenen achter het probleem. Linux-fanaten gaan ervan uit dat er sprake is geweest van een speciale versie van Windows NT. In het commandocentrum van de NASA zouden de schermen spontaan blauw zijn uitgeslagen bij het optreden van de *Fatal Exception*.

Java-liefhebbers verklaren het falen van hun geliefde programmeertaal door de stelling dat de NASA gebruik heeft gemaakt van de JVM voor Internet Explorer: Microsoft's volstrekt geslaagde poging om het gebruik van Java in de browser zo onaantrekkelijk mogelijk te maken.

Windows-liefhebbers kom je niet zoveel tegen op discussieforums. Ze hebben het blijkbaar te druk met andere zaken of het lukt ze eenvoudigweg niet om *online* te komen. De eenling die er wel in slaagt combineert dan in een paar zinnen een sneer naar Java met het bruuskeren van de Open Source-gemeenschap. Maar dat vind ik te makkelijk. Die baardige hackers mag je niet op voorhand veroordelen omdat ze er verdacht buitenaards uitzien.

Wat de waarheid ook is, ik ben weer voor jaren gerustgesteld. Programmeurs zijn betrouwbaarder dan ooit. In de volgende decennia hebben we bemane ruimtevluchten naar Mars, rijden we in auto's die automatisch de juiste afstand tot elkaar houden en worden onze vitale lichaamsfuncties via ingebouwde RFID-chips in de gaten gehouden. En dat alles onder besturing van *nagenoeg foutloze* software. Misschien moeten we onze programmatuur maar versneld aan India gaan uitbesteden. Daar is zelfs de slager om de hoek *CMM Level 5* gecertificeerd.

BEA blijkt overigens zelf ook actief te zijn in het verkennen van Mars. Een annoncering vermeldt dat WebLogic – met dubbel uitgevoerde Java *garbage collection* – op aarde een cruciale rol vervult bij het analyseren van de binnenkomende data. Mijn goedbedoelde advies: gewoon niet te vroeg juichen als er straks water wordt ontdekt.