

OPTIMALISATIE HARDWARE

door ds. G. van Wijk

*Bij het zogenaamde finetunen of tweaken van een programma, het komen tot de optimale afstelling hoort niet alleen de aanpassing van alle mogelijke instellingen. Het is ook noodzaak goed te letten op het gebruik van de juiste hardware. Programma's die veel van de PC vragen zijn daar gevoelig voor. In dit artikel gaan we in op punten waarop we bij optimaal gebruik van Dragon Naturally Speaking moet letten.*

### Geheugen

Hoewel uw hardware een tamelijk vaststaand gegeven is, kan onderstaande informatie toch nuttig zijn. Met name dan wanneer u toe bent aan een nieuw systeem, kunt u deze informatie in uw overwegingen meenemen! Eerder is al opgemerkt:

"bezuinig niet op uw configuratie". Wilt u werkelijk optimaal gebruik kunnen maken van spraakherkenning, dan is Pentium 4 of vergelijkbare processor een basisvoorwaarde.

Ook reageert Dragon merkbaar positief op een forse hoeveelheid Ram-geheugen. Over het algemeen zult u de grootste verbetering waarnemen bij het upgraden van 512 megabyte naar 1024 megabyte. Op

Amerikaanse discussieforums is een tijdlang "het geheugen" onderwerp van gesprek geweest. Sommigen meldden de positieve invloed van een forse hoeveelheid geheugen op de prestaties. Hoewel het upgraden van 1024 megabyte naar 2048 megabyte een minder grote verbetering laat zien dan het upgraden naar 1024, toch is het merkbaar. Zeker als je met een aantal zware programma's tegelijkertijd bezig bent.

Zelfs met 1024 megabyte zie je gaandeweg een lichte terugval in herkenningprecisie, met name daar waar het parate geheugen onder de 300 megabyte komt. Zij die werkzaam zijn met 512 megabyte kunnen daarom overwegen een Memory Manager te installeren.

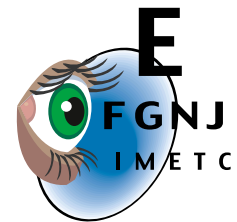
Immers, bij het afsluiten van een programma blijven er toch nog onderdelen in het geheugen geladen.

Dit komt in mindering op het paraat geheugen dat voor spraakherkenning overblijft. Met een Memory Manager is het mogelijk het parate geheugen weer voor een groot deel vrij te geven. Bovendien kunt u controleren of u nog steeds boven de 300 megabyte zit. Er kleven echter wel bezwaren aan. Het systeem kan instabiel worden omdat met zo'n schoonmaakoperatie mogelijk essentiële onderdelen van het Windowsbesturingssysteem worden gewist. Voor de echte testpiloten onder ons laat ik bij dezen het Internetadres volgen: <http://www.amsn.ro/>. Het freewareprogramma heet "FastDefrag". Met name de Internet Explorer van Microsoft is een beruchte geheugenvreter die, na afsluiten, niet alles teruggeeft. Het gevolg: de herkenningprecisie van Dragon valt terug. Het enige wat je dan vervolgens nog kunt doen is: computer opnieuw opstarten. Het is duidelijk dat dat in de praktijk natuurlijk niet werkt.

Mijn boodschap is duidelijk: zorg voor zoveel mogelijk geheugen!

### Microfoon

Ik wees hierboven al op het belang van correcte plaatsing, maar ook de kwaliteit van de headset is van invloed. Topmerken als Sennheiser, Sony Ericsson, Parrott en GNetcom voldoen uitstekend. De meeste microfoons brengen hun signaal naar Dragon over via de geluidskaart. Dat is geen enkel bezwaar omdat de meeste geluidskaarten van hoge kwaliteit zijn. Laptop-gebruikers echter kunnen problemen ondervinden. Om voor de laptop een zo gering mogelijk formaat te bereiken moeten alle componenten op elkaar worden



gepakt. Het gevolg is dat de geluidskaart interfereert met de andere componenten in de computer.

De elektrische ruis die daardoor ontstaat, is negatief van invloed op de herkenningprecisie. Vandaar dat laptop-gebruikers het beste gebruik kunnen maken van een USB-microfoon. Een USB-microfoon heeft namelijk een eigen geluidskaart. En aangezien de USB-pod buiten de laptop bungelt heeft deze geen last van elektrostatische storing. Met name daar waar u op verschillende pc's werkzaam bent met spraakherkenning is een USB-microfoon ideaal. Het sprekersprofiel hoeft zich immers niet meer aan te passen aan de verschillende geluidskaarten, met uw USB-microfoon neemt u uw eigen geluidskaart mee! Ook de USB-microfoon levert weer een kleine positieve bijdrage aan het uiteindelijke resultaat. Vandaar dat ik een USB-microfoon niet alleen voor laptop gebruikers kan aanbevelen maar ook voor hen die werkzaam zijn met een desktop.

Maar er is meer. De praktijk leert dat de headset tijdens ons werk nog wel eens op en af moet. Niet echt bevorderlijk voor de prestaties. Immers wij zagen al: reeds een kleine wijziging in de stand van de microfoon heeft een negatieve invloed. Het gevolg is dat wij geneigd zijn kleine tekstfragmenten liever maar "even snel in te typen". Op die manier vallen wij weer terug in ons oude patroon. Een draadloze headset ondervangt dat probleem. Het nadeel is echter dat dit stuk techniek prijzig is. Zelf ben ik werkzaam met de GNNetcom 9120. Als het moet, heb ik een 'virtuele draad' van 100 meter tot mijn beschikking. De digitale techniek waarborgt de kwaliteit van het signaal. De bewegingsvrijheid op de studeerkamer zou ik niet meer willen missen. Stel je voor: ga gewoon door met je werk en loop ondertussen naar de boekenkast... Een nieuwprijs van ver over de 400,00 is het grote nadeel.

Gelukkig is er goed nieuws. Onlangs heeft Sony Ericsson een Bluetooth headset op de markt gebracht die voldoende kwaliteit heeft voor spraakherkenning. De aanschafkosten zijn beduidend lager. Het werken met Bluetooth was aanvankelijk geen optie vanwege de te lage geluidskwaliteit. Dit systeem werkt echter met Bluetooth 2.1 die over voldoende geluidskwaliteit beschikt. Deze headset heeft een verlengde noise-canceling microfoon. De zogenaamde XCommunicator 3 Bluetooth headset is voor begunstigers van Reformatica leverbaar voor 190,00 inclusief BTW en verzending. Een bericht naar ondergetekende is voldoende. Zoals eerder aangekondigd zal op donderdag 2 juni 2005 een training worden verzorgd door Rob van Manen uit Elst van firma Forus-p. Daar kunt u deze headset in werking zien.

### **Harde schijven**

Op dit moment komt er een nieuwe generatie harde schijven op de markt. Van alle componenten in de computer zijn de harde schijven veruit het traagst. De snelheid waarmee de computer in staat is zijn informatie vanaf de harde schijf te halen is eigenlijk de bottleneck. De meesten van ons zullen de beschikking hebben over zogenaamde IDE schijven. Deze zullen in de toekomst vervangen worden door de veel snellere Serial ATA schijven (S-ATA). Hoewel ik geen ervaring heb met laatstgenoemde schijven, kunnen wij wel vermoeden dat de leessnelheid eveneens een positieve invloed heeft op Dragon. Overigens is er nog een andere methode om de leessnelheid van uw schijven te vergroten: defragmentatie. Niet met het standaard defragmentatie programma binnen Windows. Dat is slechts een beperkte en uitgekledede versie van de geavanceerde Diskkeeper. Daarover meer in het volgende artikel...

