

Klaas Brant over IBM's DB2 Universal Database

Afgebeten oren

Is het u wel eens opgevallen dat oudere katten rafels aan hun oren hebben? Mijn vriendin noemt dat afgebeten oren, het komt door vechten. Zo heeft de kater die we hebben flink gehavende oren, maar hij is dan ook al negen jaar oud. Als ik hem vergelijk met de poes die nog geen jaar is dan heeft zij perfecte oortjes. Maar ze haalt af en toe nog wel domme streken uit, dat zou de kater niet zo snel meer overkomen.

Het lijkt wel of SQL-databases hetzelfde verschijnsel vertonen. Al wat oudere databases hebben wellicht afgebeten oren maar halen geen domme streken meer uit, alles werkt zoal het hoort te werken en hun optimizers bezitten een behoorlijke brok kennis. Mocht u denken dat er geen nieuwe SQL-databases meer worden gemaakt, dan heeft u het mis. MySQL is wellicht de bekendste SQL-database die nog niet zo oud is.

Nu is het niet helemaal eerlijk om MySQL te vergelijken met bijvoorbeeld DB2, omdat MySQL altijd de pretentie heeft gehad een kleine footprint te hebben. Maar er zijn ook databases die nog niet zo oud zijn als DB2 en Oracle en nog volop in ontwikkeling zijn. Kennelijk onder het motto: als het regent bij de burens dan druppelt het bij mij.

Als we even terug gaan naar de vergelijking met de katten, dan zien we op dit moment nog een leuke overeenkomst tussen DB2 en de kater van negen jaar oud. De kater maakt niet meer de domme fouten die de jonge poes maakt, hoe komt dat? Hij heeft kennelijk zijn lesje geleerd door de jaren heen. Wellicht is zoiets ook na te bouwen in de database. Op dit moment wordt in het DB2-lab veel research verricht aan een optimizer die self-learning is. Deze experimentele optimizer luistert naar de mooie naam LEO, die van LEarning Optimizer komt. Het grootste probleem met self-learning technologie is dat het inderdaad learning moet zijn. De software moet niet na één keer een slechte ervaring te hebben gehad, die mogelijkheid voor de toekomst blokkeren. Net zoals een kat moet je kennelijk eerst een paar flinke klappen hebben gekregen voor je beseft wat slim en wat niet zo slim is.

Of deze technologie het gaat maken en op welke termijn, is nog maar de vraag. Wellicht kunnen we in de toekomst naar de oren van LEO kijken om te zien of ze inderdaad afgebeten zijn.

Ook op andere gebieden zijn deze self-learning technieken toe te passen. In de huidige versie (versie 8) van DB2 UDB voor Linux/Unix/Windows, zit al een behoorlijke brok technologie met de naam Self MANaging and Resource Tuning (SMART). Maar deze SMART-technologie is niet echt self-learning. Het is meer een monitoring-tool met een flink aantal rules voor de analyse van meetgegevens, en geeft daarna advies. Om de analogie met de katten door te zetten hebben we nu het punt bereikt, waarbij we DB2 voorzien van een stukje instinct. Nu de rest nog.

Ik ben bang dat we hiermee op het vlak van de computer-technologie komen waarover u maar weinig leest; de artificial intelligence (AI). In de tijd dat ik studeerde was het een hot topic. AI ging het helemaal maken, denkende computers waren de toekomst. En nog steeds zitten onze SF-series er vol mee. Als er echter twee technieken nooit de vooruitgang hebben gekend die men ze heeft toegedicht, dan zijn het AI en spraakherkenning/spraaksynthese.

De mooiste truc die ik ooit gezien heb, was bij een postorder bedrijf in de USA dat op de website de indruk gaf dat een persoon samen met je door de catalogus liep. De AI-software houdt een hele dialoog met je en geeft de indruk dat je met een persoon praat. De software weet alles van maten, kleuren, modetrends enzovoort. Op het moment dat de software er niet meer uitkwam riep het de hulp van mensen in. Op die manier werd een forse besparing bij het call centrum bereikt. Volgens een voorlichter van het bedrijf was voor 70 procent van de bestellingen geen "human intervention" nodig, terwijl de klant het idee had persoonlijk geholpen te worden.

Ik denk dat toekomstige AI-software een hybride mens/machine-oplossing zal zijn. Eigenlijk is SMART dat al een beetje. Het ziet er dus naar uit dat mijn kater die door het leven gaat als relatief dom, met zijn afgebeten oren nog niet zo dom is. Want het namaken van moeder natuur is ons mensen altijd al slecht afgegaan. ●

Klaas Brant (kbrant@kbce.nl) is DB2-specialist en directeur van KBCE. Op www.kbce.nl is meer informatie over DB2 te vinden.

