

Bluebee ontdekt samen met IBM defecten in uw DNA

18 april 2017 00:00



'We leren van elkaar', zeggen IBM-man Francis Werquin (l.) en Bluebee-CEO Hans Cobben. ©© Dries Luyten

Het geneticabedrijf Bluebee gebruikt de cloud van IBM om sneller defecten in ons DNA te ontdekken. De volgende stap is de artificiële intelligentie van IBM inzetten om ziektes nog beter te kunnen identificeren.

De cloud van IBM is een netwerk van computers en het Amerikaanse technologiebedrijf weet precies in welke machinekamer, op welke server, op welk rek en in welk land die staan. 'Dat was voor ons essentieel', zegt Hans Cobben, de CEO van de Belgisch-Nederlandse start-up Bluebee, die zich aansluit op die cloud. 'Wij mogen onze DNA-informatie niet laten rondslingeren. De genetische gegevens van een patiënt zijn intiem en moeten dus veilig zijn.'

IBM was al van in het begin, twee jaar geleden, de computerpartner van Bluebee. Toen behelsde het contract een fysieke doos die ergens werd neergepoot, nu gaat het om een gezamenlijk netwerk waar Bluebee zich samen met andere bedrijven op aansluit, om veel meer opslagcapaciteit te hebben. Dat was van levensbelang voor Bluebee.

Het bedrijf ontwikkelde twee jaar geleden een supercomputer die gigantische hoeveelheden genetische informatie kan analyseren om een ziektebeeld van een patiënt te schetsen. 'We hebben nu een groter IT-platform nodig, om efficiënter te zijn', zegt Cobben. 'Er is steeds meer vraag naar DNA-analyse om ziektes te detecteren of te voorspellen. We hebben ook een flexibel platform nodig, want het ene moment moeten we tal van computers tegelijk inzetten om snel een diagnose te vormen, op andere momenten is het rustiger.'

'Bluebee kan bij ons aankloppen en een half uurtje later staat ons netwerk paraat', zegt Francis Werquin, de cloud services unit leader van IBM. 'We wijzen het dan een plek toe waar het terecht kan.' Bluebee gaat er prat op dat het met de cloud van IBM kanker zeven keer sneller kan opsporen dan voordien.

'We hebben nu wereldwijd een dertigtal datacentra, waar we een beroep op doen', zegt Cobben. 'Onze business is internationaal. We krijgen zowel laboanalyses uit Duitsland als uit de Verenigde Staten. Het probleem is dat iedere wetgeving anders is. Daar moeten we rekening mee houden. Duits DNA mag Duitsland niet verlaten bijvoorbeeld. Dus hebben we daar zeker een datacenter nodig.'

'We leren van elkaar', zegt Werquin. 'Bluebee is een bedrijf waar we in België best trots mogen op zijn, want het heeft internationale klanten op zowat elk continent. Die global reach past perfect bij IBM.'

Bedrijven zoals Bluebee die supersnel met genetica werken, zijn op één hand te tellen. Vooruitstrevende technologie is dan ook een must. IBM, van zijn kant, wil mee zijn in de medische doorbraken, zoals genetica. De supercomputer Watson van IBM werd, na het spelprogramma Jeopardy, eerst gebruikt om artsen te helpen met een diagnose. Dat was in 2013.

Die Watson-computer kan stapels informatie opslaan, waardoor hij veel meer weet dan een arts. 'Een mens heeft een beperkt geheugen, Watson kan alle mogelijke wetenschappelijke publicaties onthouden, waardoor de diagnose veel verfijnder is', zegt Werquin.

IBM overweegt die artificiële intelligentie ook aan te bieden aan Bluebee, waardoor het nog sneller en beter fouten in ons DNA zou kunnen opsporen. 'Dan moeten we niet langer vertrekken van een hypothese als we een genetische analyse uitvoeren, met het risico van falen en tijd verliezen, maar zullen we eenvoudig tot een diagnose komen', zegt Cobben. 'Het is nog niet voor meteen, maar ik kijk er al naar uit.'

Hoe werkt het?

Bluebee krijgt van een labo een genetisch profiel van een patiënt doorgestuurd, waarmee het aan de slag gaat. Iedereen heeft 3,3 miljard genetische codes, die voorgesteld worden in letters. De computer leest die 30 à 90 keer af, om er de verkeerde mutaties uit te halen. 'Vergelijk het met een doos vol krantensnippers. Wij moeten die kranten weer aaneen plakken en er de spelfouten uithalen, want in die genetische defecten zitten de contouren van een ziekte', stelt Bluebee-CEO Hans Cobben. 300 tot 400 gigabyte aan informatie moet daarvoor via de cloud passeren.

Saar Sinnaeve

LEES VERDER

ARCHIEF

ABVV stelt eisen voor interprofessioneel overleg

De socialistische vakbond ABVV eist meer soepelheid rond de bevrozing van de lonen in ruil voor deelname aan het interprofessioneel overleg.

ARCHIEF

Nederland genas van een historische piek in langdurig zieken

Toen Nederland begin jaren 90 tegen een historisch aantal langdurig zieken aankeek, legde het veel druk op de werkgevers om het tij te doen keren. Met succes, blijkt nu.

ARCHIEF

Europa belooft 35 miljard euro aan Spanje

In ruil voor grote reorganisaties bij vier genationaliseerde banken, zou Spanje in december 35 miljard euro aan noodsteun krijgen van Europa.

3 van 11

MEER LADEN

RECENT NIEUWS

MARKTEN LIVE

-
- 17:11 **Nieuwe Belgische dieselauto's stoten meer CO2 uit**
 - 16:58 **Plastic in chocolade moederbedrijf IJsboerke**
 - 16:40 **Vlaanderen pompt geld in drijvende zonnepanelen**
 - 16:32 **Regering doet toegift van 90 miljoen aan gele hesjes**
 - 16:27 **Annegret Kramp-Karrenbauer is nieuwe voorzitter CDU**
 - 16:17 **Ongerstheid over bijzondere ondernemingsraad bij Agfa**