
DEVELOPMENT

Pensioengerechtigde leeftijd houdt
Steven Pemberton niet van het werk

'ONZE MAATSCHAPPIJ IS NOG NIET KLAAR VOOR AI'

STEVEN PEMBERTON, EEN VAN DE AARTSVADERS VAN HET INTERNET, HEEFT ALTIJD EEN VOORLIEFDE VOOR TALEN GEHAD, ZOWEL NATUURLIJKE ALS PROGRAMMEERTALEN. NAAST HET FEIT DAT HIJ WERKTE AAN EEN VOORLOPER VAN PYTHON EN AAN DE WIEG STOND VAN VERSCHILLENDE ANDERE PROGRAMMEERTALEN, WAS OOIET EEN GROTE WENS VAN HEM OM NEDERLANDS TE LEREN. SINDS 1982 WERKT HIJ VOOR HET CENTRUM WISKUNDE EN INFORMATICA (CWI) EN WOONT HIJ IN AMSTERDAM. INMIDDELS SPREEKT HIJ DAN OOK VRIJWEL VLOEIEND NEDERLANDS EN VIERT DE PROGRAMMEERTAAL DIE DE WERKGROEP DIE PEMBERTON LEIDT, ONTWIKKELD HEEFT, ZIJN TIENDE JUBILEUM.

door Kim Loohuis beeld Ries van Wendel de Joode

Eigenlijk bent u sinds 19 juni met pensioen. Is het geen tijd om rustiger aan te doen?

"Ik ben een van de gelukkigen die betaald worden voor hun hobby. Ik ben dan ook de jure met pensioen, maar de facto werk ik gewoon door. Ik heb op het CWI nog steeds een bureau, kan mijn mailadres blijven gebruiken en blijf conference papers schrijven en onderzoek doen. Feitelijk verandert er weinig, alleen krijg ik nu inkomsten uit een andere bron."

Als u over uw schouder kijkt naar wat er achter u ligt, wat springt er dan uit voor u?

"Er is een Engels gezegde: may you live in interesting times. Ik vind dat ik dat wel heb gedaan. De afgelopen vijftig jaar is er zo veel veranderd in de wereld. Niet in de laatste plaats zijn computers veel sneller geworden. De veranderingen in die wereld heb ik meegemaakt; dat de pc haar intrede deed, dat het internet werd ontwikkeld en daarna het wereldwijde web. Ik was, natuurlijk na de

DEVELOPMENT



mensen die het ontwikkeld hebben, de eerste gebruiker van open internet in Europa. Dat was ontzettend spannend. Dat kwam eigenlijk doordat de man in het kantoortje naast me [Piet Beertema – red.] het eerste internetknooppunt in Europa opgezet heeft bij het CWI. Hij klopte op een gegeven moment op mijn deur en vertelde dat het internet het deed. Toen ben ik meteen aan de slag gegaan. Daarnaast ben ik betrokken geweest bij het ontwerpen van de taal waarop Python is gebaseerd. Dat was

ook een leuke ervaring. En dat ik aan de wieg van het internet heb gestaan en vervolgens heb geholpen met het opzetten van het wereldwijde web.”

Was u altijd al bezig met computers en technologie?

“Ik ben opgegroeid in een eenoudergezin, omdat mijn ouders scheidden toen ik nog jong was [Pemberton werd in 1953 in Engeland geboren – red.]. Oude schoolrapporten laten zien dat ik op de basisschool een goede algemene kennis

had. Met een scholarship ben ik vervolgens naar dezelfde school gegaan als waar Stephen Hawking heeft gezeten. In Engeland moet je op een gegeven moment een keuze maken tussen literatuur en wetenschap, maar ik had zowel een grote liefde voor talen en literatuur als voor wiskunde en natuurkunde. Uiteindelijk heb ik voor de wetenschap gekozen, omdat ik het idee had dat ik makkelijker in mijn eigen tijd literatuur en talen kon studeren dan wis- en natuurkunde. Na de universiteit, waar ik ook

DEVELOPMENT

“AI wordt ergens in de komende vijftig jaar zijn eigen crisis, vermoed ik”

AUTEUR

KIM LOOHUIS
Kim Loohuis is
freelance IT-journalist.

de wetenschappelijke kant op ging, kwam ik terecht bij een onderzoeksgroep, waar ik ponskaartentypist was. Ik vond het hele idee van computers superspannend en ik zag die baan als een manier om die wereld binnen te komen. Ik had op de universiteit al wat geprogrammeerd en binnen drie maanden was ik van ponskaartentypist opgeklimmen tot programmeur. Dat was echt een springplank voor me, want twee jaar later werd ik op Manchester University aangenomen op een onderzoeksproject om een nieuwe programmeertaal te implementeren.”

Hoe kwam u in Nederland terecht?

“De taal die op de universiteit in Manchester geïmplementeerd werd, was afkomstig van het CWI. Zo kwam ik voor het eerst met hen in contact. Na het onderzoeksproject werd ik universitair docent in Brighton gedurende vijf jaar en na die periode kreeg ik een uitnodiging om voor één jaar in Amsterdam te komen werken om de teamleider van een onderzoeksgroep te leiden. Dat was de groep die de programmeertaal maakte die later Python werd. Ik kende het CWI en heb hen altijd gezien als het

grote voorbeeld in de onderzoekswereld. Het jaartje werd verlengd met een jaar, en nog twee jaar en vervolgens vier jaar. Na acht jaar besloot ik: ik blijf hier. Toen ik naar Nederland kwam, kende ik Amsterdam al wel van bezoeken aan vrienden en ik had altijd al de wens om daar een tijdje te wonen. Gek genoeg – andere mensen vinden het in elk geval altijd een beetje gek wanneer ik dit vertel, haha – heb ik altijd al Nederlands willen leren. Het is de tweede dichtstbijzijnde levende taal tot Engels. Ik wilde weten wat dat betekende voor een taal om zo dicht bij het Engels te liggen, maar ik zag weinig gelegenheid om buiten Nederland de taal te leren. Dat jaartje in Nederland zou me een mooie mogelijkheid bieden. Uiteindelijk viel dat nog niet mee, want zodra Nederlanders mijn Engelse accent hoorden, gingen ze direct over op Engels. Toch kon ik binnen drie maanden redelijk converseren in het Nederlands.”

Toen Piet Beertema aan uw deur klopte om te vertellen dat het internet het deed, kon u toen bevroeden hoe groots het internet zou worden?

“Nee, helemaal niet. Internet werd toen gezien als een nuttig iets voor onderzoekers en academici, die daarmee eenvoudiger bestanden en programma's konden uitwisselen. Het was 1988 en we zagen het op dat moment niet als iets dat uiteindelijk door iedereen thuis gebruikt zou gaan worden. Het moment dat ik me realiseerde dat het toch weleens heel erg groot zou kunnen worden, was begin 1995. Ik werkte toen met Tim Berners-Lee en het World Wide Web Consortium (W3C), en was in New York voor een vergadering. Op Times Square zag ik een poster hangen met daarop een URL. Toen wist ik: dit is heel anders, dit gaat alles veranderen.”

U heeft zich veel beziggehouden met de ontwikkeling van verschillende programmeertalen. Wat is er zo mooi aan een programmeertaal?

“Het raakt aan wiskunde, maar is tegelij-

kertijd een creatieve bezigheid waarin je scheppend bezig bent. Mijn liefde voor natuurlijke talen komt hier ook weer in terug, doordat ik me afvraag hoe we programmeertalen meer expressief kunnen maken. En hoe je zaken kunt verbeteren en makkelijker maken. Dat houdt nooit op. Onlangs presenteerde de werkgroep die ik leid de nieuwe programmeertechniek die XForms heeft geïntroduceerd: Declaratief Programmeren. Daarmee kunnen ontwikkelaars minstens tien keer sneller programmeren dan met oude programmeertalen. Dat levert een forse besparing in tijd en geld op. Zo was er een project waar normaal gesproken dertig mensen vijf jaar mee bezig zouden zijn geweest, maar met onze taal werd het gedaan met tien mensen in één jaar. Wanneer je zulke verhalen hoort, kun je dat bijna niet geloven. Dat maakt me wel trots.”

Wanneer u naar de toekomst kijkt, waar houdt u dan uw hart voor vast?

“Er wordt veel gedaan met AI, en dat heeft – in mijn ogen – grote gevaren, waardoor ik er niet al te happig op ben. Ik denk dat wij daar als maatschappij nog niet klaar voor zijn. Op het moment dat computers slimmer worden dan wij, bevinden we ons in een lastig parket wanneer we daar niet op voorbereid zijn. En ik denk dat dit al in de nabije toekomst gaat gebeuren. Wij zijn als mensheid sowieso nogal traag met het behandelen van nieuwe, problematische situaties. Kijk maar naar de klimaatdiscussie. Dat is een crisis, maar we handelen bijzonder langzaam. AI wordt ergens in de komende vijftig jaar zijn eigen crisis, vermoed ik.”

Ziet u uzelf ooit nog teruggaan naar Engeland?

“Nee. Zeker in het licht van de brexit ben ik van plan om Nederlander te worden. Ik ga nog regelmatig naar Engeland voor familie en vrienden, maar er heerst geen sfeer waar ik zou willen wonen. Mijn gesprekken om Nederlander te worden, beginnen in december.” 