



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

Amsterdam, 16 april 2019

Geachte alumnu,

Bedankt voor uw deelname aan het alumni interview door tweedejaars studenten van de bacheloropleidingen Kunstmatige Intelligentie, Informatica, en Informatiekunde van de Universiteit van Amsterdam. Onze studenten hebben het interview uitgewerkt en vragen nu of u akkoord bent met deze uitwerking.

Indien u daar toestemming voor geeft, wordt de uitwerking van uw interview samen met andere interviews gebundeld in een boekje en mogelijk in de toekomst online gezet. Op deze manier willen wij onze studenten, huidige en aankomende, een beter beeld geven van de breedte van het beroepsperspectief binnen de informatiewetenschappen.

Hieronder kunt u toestemming geven door de corresponderende hokjes aan te vinken om de bijgevoegde uitwerking van het interview, inclusief foto, te publiceren in:

- ☒ Een gedrukte bundel alumni interviews van de drie bacheloropleidingen informatiewetenschappen. Deze worden verspreid onder de studenten en staf en zijn daarnaast in te zien tijdens bijvoorbeeld open dagen.
- ☒ Een website die toegankelijk is voor een breed publiek.

Daarnaast delen wij uw naam, functie en bedrijf gedurende twee jaar met onze studenten met de instructie om u gedurende deze periode **niet** opnieuw te benaderen voor dit interview.

Gelezen en de uitwerking goedgekeurd:

door C de Laat (naam)
te Amsterdam (plaats)
op 16-4-19 (datum)

Wij verzoeken u het ingevulde formulier retour te sturen naar de studenten!

Namens de coördinatoren academische vaardigheden van de bacheloropleidingen,

Robert van Wijk
Informatica
robertvanwijk@uva.nl

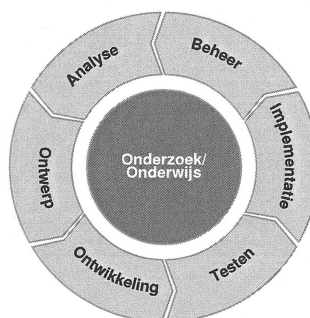
Lisa van Pappelendam
Informatiekunde
a.l.vanpappelendam@uva.nl

Anja Ruhland
Kunstmatige intelligentie
a.m.ruhland@uva.nl

C.T.A.M. (Cees) de Laat

Opleiding Natuurkunde,
aan de voormalige Technische Hogeschool
Delft (tegenwoordig TU Delft)

Baan Voorzitter van de onderzoeksgroep
Systems and Networking aan de Universiteit
van Amsterdam



Loopbaan

De academische loopbaan van dhr. De Laat begint in Delft, waar hij natuurkunde aan de Technische Hogeschool studeerde. De laatste twee jaar van deze studie heeft dhr. De Laat bij de vakgroep kernfysica doorgebracht, waar hij het eerste jaar werkte met de neutronendetector alvorens data-acquisitiesystemen te schrijven voor experimenten. Via het schrijven van deze systemen is dhr. De Laat als het ware de informatica ingerold.

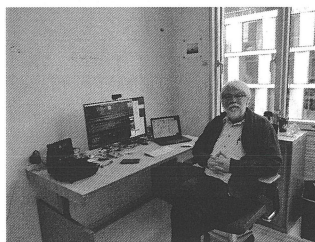
Na de studie natuurkunde in $5\frac{1}{2}$ jaar afgemaakt te hebben, en daarmee een ingenieurs-titel behaald te hebben, deed dhr. De Laat een promotieonderzoek op het NIKHEF. Dit onderzoek stond in het teken van exotische deeltjes in atoomkernen, en was verbonden aan de TH Delft, omdat zijn promotor daar hoogleraar was. Bij dit promotieonderzoek kwam ook weer veel softwareontwikkeling kijken: "[Mijn] proefschrift is allemaal fysica, maar ik heb 95% van de tijd achter een computer gezeten, tapes zitten analyseren en data-acquisitie zitten schrijven, meetsystemen [en] experimentele opstellingen afregelen, enz."

Volgend op zijn promotie aan de TH Delft is hij onderwijs en onderzoek gaan doen op het gebied van de fysische informatica aan de Universiteit Utrecht. Sinds 2001 is hij UHD en sinds 2010 hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam.

Huidige baan

Op dit moment leidt dhr. De Laat de *Systems and Networking*-onderzoeksgroep aan de Universiteit van Amsterdam. Onder deze groep vallen zo'n 70 onderzoekers, waarvan de onderzoeksspecialiteit varieert van internet, cyberinfrastructuur tot parallelle computersystemen.

De dagelijkse bezigheden omvatten het afhandelen van e-mail, praten met promovendi, managen van onderzoeksprojecten en het voorzitten en bezoeken van commissievergaderingen—zowel nationaal als internationaal. Dhr. De Laat is bijvoorbeeld voorzitter van de facultaire ethische commissie en enkele benoemingscommissies binnen de UvA. Buiten de UvA zetelt dhr. De Laat o.a. in de Wetenschappelijk Technische Raad van SURF. Ook bezoekt hij geregeld conferenties en experimenteert ook zelf; onder andere bij het National Lab in Berkeley.



Toepassing opleiding

In de tijd dat dhr. De Laat aan de universiteit studeerde stond de studie informatica nog in de kinderschoenen. In Amerika bestonden al *Computer Science*-opleidingen, als vakgebied in de *Electrical Engineering*, en hier begonnen er ook informatica-vakken te ontstaan. Dat was echter onderdeel van wiskunde- of natuurkundestudies.

Het inzicht in werken met formules en abstract natuur-/wiskundig denken zijn vaardigheden uit de studie natuurkunde die dhr. De Laat nog steeds helpen in het werkgebied. Als studenten hem bij een opgave een formule toonden om een bepaalde eigenschap van een systeem te berekenen dan kan hij meteen inzien wanneer deze onjuist is.

Leuk en minder leuk

Dhr. De Laat heeft veel voldoening gehaald uit het oprichten van de SNE groep. Hij begon eerst met twee man en inmiddels is de groep groter geworden dan het hele IvI was toen hij er kwam in 2001. Daarnaast heeft de groep de afgelopen drie jaar ongeveer 8.1 miljoen aan subsidies binnengeharkt.

Een van de dingen die dhr. De Laat minder waardeert is het feit dat hij een stuk meer bezig is met bureaucratie, en het onderzoek vooral indirect via de promovendi aanstuurt in plaats van zelf aan de 'experimentele knoppen' te zitten.

Toekomst

Het onderzoeksveld waar dhr. De Laat zich mee bezig houdt staat niet stil; er zijn ontwikkelingen genoeg om onderzoek naar te doen, maar hoe besluit hij met zijn onderzoeksgroep welke vraagstukken onderzoekswaardig zijn, en welke niet?

Volgens dhr. De Laat houdt dat vooral in: proberen te bedenken waar de problemen over vijf of tien jaar liggen. Wat zijn de trends en waar zitten de onderzoeksvragen? Luisteren naar betrokkenen speelt daarin een belangrijke rol. Er wordt ook gekeken naar waar de groep uniek in is, bijvoorbeeld vanwege de netwerkinfrastructuur in de buurt, waaronder bijvoorbeeld de *Amsterdam Internet Exchange* en SURFnet.

De huidige maatschappij wordt steeds afhankelijker van informatiesystemen. „Door dat deze systemen steeds complexer worden, worden ze ook onbegrijpbaar. Je kunt er dan meer software tegenaan gooien maar dan krijg je daar meer oppervlak voor kwetsbaarheden. Dus je zal gaan zien dat een soort rat race gaat plaatsvinden tussen A.I.-systemen geprogrammeerd om deze systemen aan te vallen versus soortgelijke systemen om ze te verdedigen.”

Advies

Dhr. De Laat benadrukt het belang van het bijhouden en vernieuwen van kennis bij het werk binnen het informatica-veld: „Het is een multidisciplinair vak, maar bedenk wel dat je kennis veroudert in 5 jaar. Ja, ik bedoel, een fysicus die zoekt 40 jaar naar het Higgs-deeltje en gaat dan met pensioen, maar tussen de werkzaamheden van de gemiddelde informaticus in het gebouw nú en die van 10, of zelfs 5 jaar geleden, daartussen zit een wereld van verschil.”

Interviewers S.R.W. van Kampen, F.J. van Verseveld, R.A.J. Wacanno