

2 juni 2023

Nulletjes, eentjes, Java, Python... voor de gemiddelde Nederlander is de brontaal van een app of webpagina ondoorgrondelijk, laat staan toegankelijk. Dat moet volgens Hoogleraar Computerwetenschappen Felienne Hermans anders. "In een tijd waar software een steeds grotere rol speelt, is het belangrijk dat iedereen de computer kan doorgronden en niemand wordt uitgesloten." Missie

Hermans is duidelijk on a mission. Donderdag 15 juni spreekt zij haar oratie 'De menselijke programmeertaal' uit waarin ze de noodzaak bespreekt voor programmeertalen die beter aansluiten bij hoe mensen leren, schrijven en denken. "Programmeertalen zijn gemaakt om instructies aan computers te geven met cryptische teksten zoals als `cout << "Hallo"` of `System.out.println("Hallo");`. Soms zijn de codes ingewikkeld omdat het voor de computer nodig is, maar vaker is het uit conventie. De makers van programmeertalen zien geen probleem, want doorgaans zijn zij van mening dat als je echt wilt programmeren dan leer je die moeilijke codes maar. Zo eenvoudig ligt het helaas niet. Zeker als je nog aan het leren bent en al helemaal als je geen Engels spreekt. Programmeertalen maken namelijk bijna altijd gebruik van op Engels gebaseerde codes."

Uitsluiting

Volgens Hermans brengen de op Engelse gebaseerde codes nog meer problemen met zich mee. Want waar discriminerende algoritmes tegenwoordig een veelbesproken onderwerp is, ligt de basis van het probleem in de programmeertaal van een computer. "Arabische en Chinese tekens herkent de computer niet altijd goed, en dat betekent dat er hele groepen mensen worden uitgesloten bij het gemakkelijk gebruiken van de programmeertaal. In een tijd waar we wereldwijd worden geconfronteerd met vraagstukken als klimaatverandering en ongelijkheid is dat zorgelijk. Spreek je geen Engels dan is het lastig of zelfs onmogelijk om software te gebruiken om je problemen op te lossen."

Hedy

Om programmeren voor iedereen toegankelijk te maken, ontwikkelde Hermans de programmeertaal 'Hedy'. 'Hedy' is gratis en in meer dan veertig verschillende mensentalen beschikbaar, van Arabisch tot Chinees, en natuurlijk Nederlands. "Het is gek om te bedenken dat we allemaal leren wat de Romeinse cijfers van een tot tien zijn, iets wat je niet tot minimaal gebruikt in het leven, maar we geen idee hebben hoe dat in het Arabisch of Chinees er uitziet."

Strip

Hermans geeft qua toegankelijkheid zelf al het goede voorbeeld door haar onderzoek voor haar oratie in begrijpelijke taal op te schrijven, zodat haar kennis niet alleen voor collega-wetenschappers te begrijpen is, maar ook voor iedereen die geen kaas heeft gegeten van computerwetenschappen. "Ik heb gekozen om mijn onderzoek op te schrijven in een strip. Dat was nog even een uitdaging bij het afdrukken van de tekst, maar voor mij essentieel. Hoe kan ik anders bijdragen als onderzoeker, als mijn kennis maar voor een klein clubje ingewijden toegankelijk is."

Hoogleraar Computerwetenschappen Felienne Hermans spreekt op donderdag 15 juni haar oratie uit aan de Vrije Universiteit Amsterdam. Geïnteresseerden kunnen haar oratie ook online bijwonen. Meer informatie vind je hier.