

## Inhoud

- 1 Voorpagina
- 2 Bij de voorplaat
- 2 Voorwoord  
Ton Valkenburgh
- 3 Schrijven voor de SoftwareBus  
René Suiker
- 4 Colofon
- 5 CompUfair en ALV op 22-4-2023  
René Suiker
- 8 Zorin - the final sequel  
André Reinink
- 12 HCC!kennisdag op 17-6-2023  
René Suiker
- 14 Odroid als synthesizer  
Ton Valkenburgh
- 17 Het gebruik van Directorzone  
Erhard Braas
- 18 Scratch (19)  
René Suiker
- 22 Webontwerp voor beginners  
René Suiker
- 26 iPhone - toegangscode  
Bert van Dijk
- 28 Kennisdag-evenementen  
Gjalt Zwaagstra
- 30 Foto-excursie Zutphen  
Evert de Vos

## Bij de voorplaat

Op initiatief van CompUsers-platform Digifoto en de HCC-interessegroep FotoVideo is op 21 mei in Zutphen een foto-excursie georganiseerd. De redactie heeft ruimte vrijgehouden om hiervan een verslag in de SoftwareBus op te nemen, inclusief een selectie van foto's die deze dag genomen zijn. Daarbij hebben we aangegeven dat we ook de voorplaat eraan willen wijden. Het resultaat hebt u inmiddels kunnen aanschouwen. Hebt u ook interesse in fotografie in HCC-verband? Dat kan als u lid wordt van HCC en u zich op de HCC-website aanmeldt als deelnemer van HCC!compusers Digifoto danwel HCC!fotovideo.



## Voorwoord

Ruim 40 jaar geleden werd mij tijdens een interview voor een artikel in het bedrijfsblad van het bedrijf waar ik toen werkte het volgende gevraagd: 'Vindt u niet dat u door uw werk mensen werkloos maakt?'. Het interview was naar aanleiding van de verkoop van een compiler die in mijn afdeling was ontwikkeld. De compiler was gemaakt voor een taal die speciaal was bedacht voor het programmeren van computergestuurde telefooncentrales. Het antwoord was niet zo moeilijk: 'Als we vroeger niet met elektromechanische telefooncentrales waren begonnen, hadden we niet genoeg telefonisten kunnen inhuren om de verbindingen te leggen.' Trouwens, telefonie gaat tegenwoordig ook weer heel anders, namelijk via IP.

Die vraag schiet mij iedere keer weer te binnen als de kranten vol staan over robots die ons overbodig maken. De journalisten die dat toen schreven bedoelden uiteraard niet dat zijzelf overbodig zouden worden. Naarmate artikelen over kunstmatige intelligentie in de kranten en tijdschriften verschenen, werd al gesuggereerd dat programmeurs overbodig zouden worden. Met kunstmatige intelligentie zouden we computerprogramma's automatisch kunnen produceren.

Nu worden we overspoeld met verhalen over ChatGPT en equivalente producten. De eerste kunstmatige foto die is geproduceerd met deze technieken is al ingestuurd voor een fotowedstrijd. Ik denk dat een foto nemen en bewerken sneller was geweest dan het gebruik hiervoor van kunstmatige intelligentie. Zo eenvoudig is dat niet. Onder journalisten is een discussie ontstaan over het gebruik van kunstmatige intelligentie bij het schrijven van artikelen. Het roept bij sommigen de vraag op of we straks als mensheid overbodig zijn en misschien zelfs worden vernietigd door denkende robots.

Volgens mij wordt iedere keer dezelfde denkfout gemaakt. Tot nu toe hebben we helemaal niet met Kunstmatige Intelligentie (KI ofwel AI) te maken gehad. Het zijn systemen die slim zoeken in gegevensbanken en die dan op basis van waarschijnlijkheid met een oplossing komen. Dat is niet intelligent, maar eigenlijk dom rekenwerk. Je hebt er krachtige systemen voor nodig. Wat er ontbreekt is creativiteit. Dat is wel nodig bij het bedenken en realiseren van dit soort systemen, maar dat maakt de systemen niet intelligent.

Het doet me denken aan de discussie die gevoerd werd over wat we leerlingen op school moeten bijbrengen. Men dacht dat kennis overbodig was; dat kon je vinden op internet. Je moest ze dus leren zoeken met een zoekmachine. Dit gaat voorbij aan het probleem; als de kennis ontbreekt over wat je moet zoeken, is het lastig om de juiste vragen te stellen.

Terug naar ons onderwerp. De nieuwe systemen zijn goed in patroonherkenning en daarmee kunnen we dus beslissingen nemen. Dat opent het perspectief van een maatschappij bestuurd door beslissingsalgoritmen en de daarbij behorende modellen. Wat er uiteindelijk beslist wordt, is vastgelegd door mensen. Als afschrikkend voorbeeld kijken we natuurlijk graag naar China. Daar gebeurt het al. Dit willen we natuurlijk niet. Voor de eenvoud vergeten we maar even dat we in Nederland ook op deze manier al bezig zijn. Met bijvoorbeeld een rampzalig gevolg: de toelagenaffaire. Het lijkt zo mooi. Computers maken geen fouten. Helaas: programmeurs wel en databases bevatten per definitie fouten; foutloos bestaat niet.

Er is alleen nog hoop als we bij de invoering van dergelijke systemen niet vergeten dat: 'Rotzooi in, is rotzooi uit'. Tot nu toe blijkt dat we er onze vooroordelen in stoppen. Wees dus gewaarschuwd, anders worden we werkloos omdat een algoritme heeft besloten dat we niet meer mogen werken.



Je wilt ook wel eens iets schrijven in de SoftwareBus? Dat kan. Graag zelfs! Wil je liever redigeren? Dat kan ook!

Neem contact op met de redactie via het contactformulier op de website: [www.compusers.nl](http://www.compusers.nl)

Sluitingsdatum volgend nummer (2023-4): 24 augustus 2023