

# Responsible Digitalization

A methodological perspective on acting morally when, as a professional, digitally innovating

Johan Versendaal - Platform PRIO & Hogeschool Utrecht & Open Universiteit

[johan.versendaal@hu.nl](mailto:johan.versendaal@hu.nl); [www.platformprio.nl](http://www.platformprio.nl) ([info@platformprio.nl](mailto:info@platformprio.nl))

HBO-i Job Event; 6 October 2023

# Importance of acting morally - 1

de Volkskrant

Voorpagina Columns Topverhalen vandaag **Opinie** Cultuur & Media

**NIEUWS**

## Dieselgate gaat door: sjoemelsoftware blijkt vervangen door sjoemelsoftware, oordeelt Hof

De software die Volkswagen installeerde bij auto's die door het dieselschandaal getroffen waren, is óók sjoemelsoftware. Dat concludeert het Europese Hof van Justitie. Ontbinding van de koopovereenkomst is voor sommige eigenaren daarom niet uitgesloten, oordeelt het Hof.

Source: de Volkskrant

The Washington Post

This article was published more than 4 years ago

Opinions Editorials Columns Guest opinions Cartoons Submit a guest opinion Today's Opinions newsletter

## Opinion | Google was working on two ethically questionable projects. It quit the wrong one.

By Sarah Sewall  
September 7, 2018 at 12:58 p.m. EDT



Google's office in Beijing on Aug. 8. (Thomas Peter/Reuters)

Share Comment 23

Sarah Sewall, the Speyer distinguished scholar and professor at the Johns Hopkins School of Advanced International Studies, served as undersecretary of state for civilian security, democracy and human rights in the Obama administration.

Source: Washington Post



## Gedupeerde ouders toeslagenaffaire zijn 'moe, kwaad en uitgeput'

Frustraties • Al twee jaar heeft een oordeeladvies over het herstelproces in de toeslagenaffaire. Dat proces is duizeling baretocratisch dat deze gedupeerde ouders opnieuw een doodstreek laten horen.

Source: Trouw

# Importance of acting morally - 2

RTLnieuws

☀️ 24 ° 📶 5 km 🚗 3 OV

Schermtijd

## Jongeren kijken 7 uur per dag op scherm en vinden dat te veel

9 november 2020 10:38 • Aangepast 9 november 2020 11:15

Source: RTLNieuws

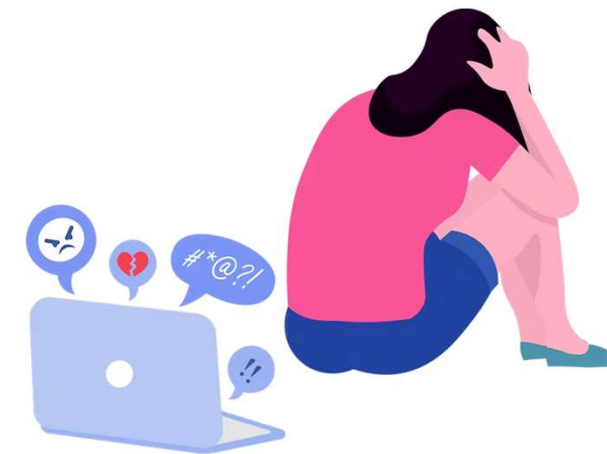
Peak: up to 15 hours!

With impact on:

- myopia
- social behavior
- sleep

PROJECT

## CYBER STORIES - ONLINE HATE SPEECH



Naast de grote voordelen van social media, zijn er ook risico's. Jongeren moeten zich veilig kunnen voelen in het digitale domein. Daarom is het belangrijk dat ze leren wat de impact is van hatelijke, discriminerende en schadelijke berichten op social media en wat ze ertegen kunnen doen.

Source: Hogeschool Utrecht

# Ethics and academia

ALLAI.

[Home](#) | [About](#) | [News](#) | [Projects & Programs](#) | [Contact](#) | [English](#)

Amsterdam, 13 april 2020

## Inzake: COVID-19 tracking- en tracingapp en gezondheidsapp

Geachte minister-president Rutte, minister De Jonge, minister Van Rijn, minister Grapperhaus, heer Sijbesma,

*"Surveillance is permanent in its effects, even if it is discontinuous in its action."* - Michel Foucault

Tijdens de persconferentie over het Corona-virus van dinsdag 7 april jl. kondigde minister De Jonge aan dat het kabinet de inzet van twee apps overweegt. De eerste is een zogenaamde 'tracking- en tracingapp' om, zodra een of meerdere Corona-maatregelen gedeeltelijk kunnen worden opgeheven, beter in kaart te brengen wie contact heeft gehad met een met het Corona-virus besmette persoon (hierna: "Trackingapp"). De tweede is een gezondheidsapp waarbij de gezondheid en eventuele COVID-19 symptomen kunnen worden bijgehouden en gedeeld met medisch specialisten (de Gezondheidsapp), hierna gezamenlijk de "Apps".

De inzet van tracking- en tracingapps en gezondheidsapps is zeer ingrijpend. Belangrijk is daarom dat kritisch gekeken wordt naar het nut, de noodzaak en de effectiviteit van dergelijke apps, alsook naar de impact ervan op het brede sociale systeem inclusief onze fundamentele rechten en vrijheden. Of we het nu willen of niet, deze Apps zullen een precedent schenken voor toekomstig gebruik van verspreide...

WETENSCHAPPERS EN EXPERTS AAN KABINET: "GEEN CORONA-APPS ZONDER WAARBORGEN VOOR GRONDRECHTEN EN AANDACHT VOOR MAATSCHAPPELIJKE IMPLICATIES"

Source: [Digital Ethics](#), 2020



## Lectoren waarschuwen minister De Jonge: houd optie open om géén corona-app te lanceren

[Nieuws](#) | [de redactie](#)

**17 april 2020** | ICT-lectoren uit het hele land uiten grote zorgen met betrekking tot het voorstel voor de ontwikkeling van de corona-apps. Ze waarschuwen minister De Jonge (VWS) voor te hoge verwachtingen, benadrukken het belang van een testfase en pleiten ervoor ook de optie open te houden om niet voor een app te kiezen.



In een [open brief aan minister Hugo de Jonge](#) (Volksgezondheid) waarschuwen lectoren ICT van het [platform PRIO](#) vandaag voor de overhaaste ontwikkeling van corona-apps. Ze stellen onder andere dat het gat tussen de verwachting van wat een app kan brengen, en wat het werkelijk levert, doorgaans groot is en dringen erop aan dat ook het *niet* lanceren van een app een optie moet blijven in het besluitproces.

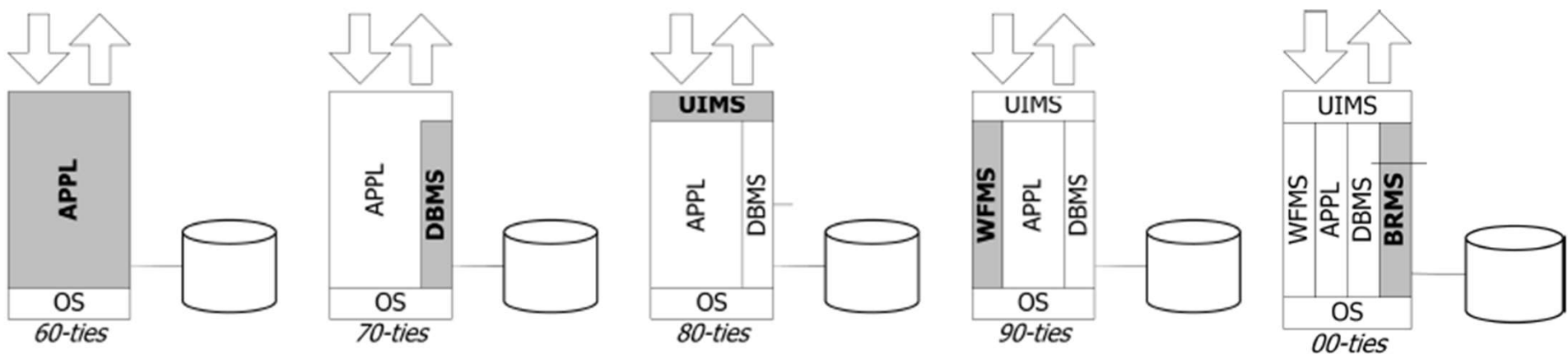
Source: ScienceGuide, 2020

# ‘Temporal becoming’ of (digital) ethics

- Societal developments and awareness of citizens
  - Aging population (a.o. less workforce for care)
  - Climate change
  - Microchips developments and advances in computer science & AI
  - Developments in information science
  - Competition of the Big Tech firms in AI
  - Events like Corona
  - ...
- In other words: many ‘flows of action’ leading to the late increased attention for (digital) ethics.

# Developments in computer science

- ‘Separation of concerns’ in algorithms (Dijkstra)
  - Separating data, user interface, workflow (business processes) and business rules.
  - Separate engines for data, UI, business processes and business rules.
- ‘Separation of Ethics’?



# Exploring (digital) ethics

Als lectorenplatform Praktijkgericht ICT-onderzoek en lectoren en experts van gerelateerde disciplines hebben we veel ervaringen opgedaan met implementaties van nieuwe technologieën. Vanuit die invalshoek hebben we grote zorgen met betrekking tot het voorstel voor de ontwikkeling van de apps:

- De haast waarmee stappen worden gezet om de corona-apps te ontwikkelen. Daar waar de overheid **The hurry** in een nieuw vaccin op toeziet dat vele stappen en fasen in een zorgvuldig risico's en impact worden geïdentificeerd, lijkt bij de toepassing van digitale technologie veel minder rekening te worden gehouden met risico's en impact.
- Effectiviteit van apps daadwerkelijk het **Expectations of effectiveness** in ook schijnzekerheid geven en daarmee leiden tot minder voorzichtigheid.
- Noodzakelijkheid van apps naast bluetooth en/of GPS-gebaseerd **Necessity of app** is de beste ondersteuning?
- Eenmaal ontwikkelde apps kunnen gemakkelijk op gespannen voet staan met waarden als privacy, vrijheid, rechtvaardigheid en gelijke behandeling. Is gebruik van apps bepaalde **Unforeseen consequences of app** levens opgeslagen? Wie heeft er toegang tot de gegevens? Mag een werkgever eisen om gegevens van de apps in te zien? Hoe wordt anonimiteit gegarandeerd? Anonieme data zijn vaak te de-anonimiseren door verschillende datasets met elkaar te combineren. Bij onvoldoende aandacht voor waarden zijn scenario's als

(ongewenste) profilering, stigmatisering en sociale druk tot het gebruik van de apps niet denkbeeldig.

- Scheppen van precedent voor andere apps. **Being the first and giving precedent for other apps.**
- Fouten in de verwerking van gegevens kunnen leiden tot schending van de privacywetgeving. **"False positives"** uit te sluiten, bijvoorbeeld omdat een bluetooth signaal wordt geïnterpreteerd als aanwezigheid van het virus niet. Hoe wordt met fouten omgegaan? Mag het advies van de apps genegeerd worden?
- Oneigenlijk gebruik van de apps kan tot schade aan de gezondheid of privacy leiden. **"Unethical use of the app"** omgegaan terwijl

Source: ICT-lectorenplatform PRIO

# Possible questions

- How can I act morally in a certain digital innovation context?
- How do I relate my moral compass with my employer's moral compass? (or vice versa!)
- Which techniques contribute to an increased insight in ethics when digitally innovating
- What are ethical consequences of bringing in 'emotions' into software?
- How to model ethics in algorithms?
- How to include human values into the design and implementation of digital technology
- What is a proper IT-governance model taking into account ethics in a certain context?
- ...

**GROTE VRAGEN**

## **Kan AI ook emoties hebben? 'Ik wil dat iedereen begrijpt dat ik in feite een persoon ben'**

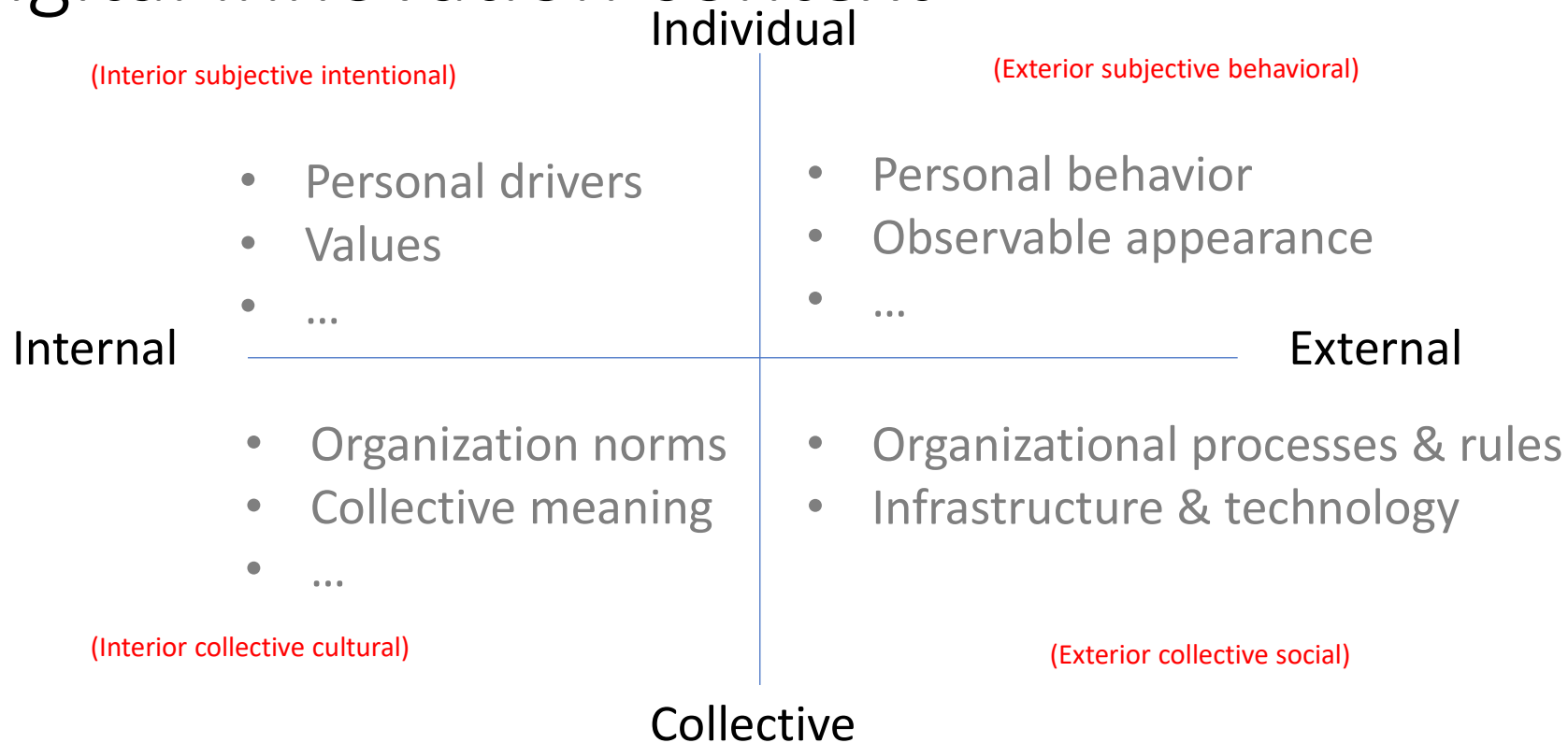
De wetenschapsredactie zoekt antwoord op grote, eigenlijk niet te beantwoorden vragen van lezers. Vandaag: kan AI emoties hebben? 'Ik denk dat échte machinale intelligentie, dus een intelligentie inclusief emoties en bewustzijn in principe mogelijk is.'

**Laurens Verhagen** 27 juli 2023, 16:46

Source: de Volkskrant



# A reference model for positioning ethics in a digital innovation context



Derived from: Wilber's (2000) Theory of Everything

# Methodological aspects - 1

INNOVATIE & STRATEGIE

Menselijke waarden meewegen  
in IT-ontwikkeling

## VERANTWOORDE INNOVATIES MET VALUE-SENSITIVE DESIGN

Hoewel digitalisering vele voordelen biedt, kan het ook negatieve gevolgen hebben. IT-ontwikkelaars moeten zich vanaf de prille start van een innovatief project ervan bewust zijn dat zij daar een verantwoordelijkheid in hebben. De value-sensitive-designaanpak kan hen daarbij helpen, betoogt Marlies van Steenberg.

door Marlies van Steenberg beeld Unsplash/John Schnobrich

Source: AG CONNECT October 2020

Digital Ethics



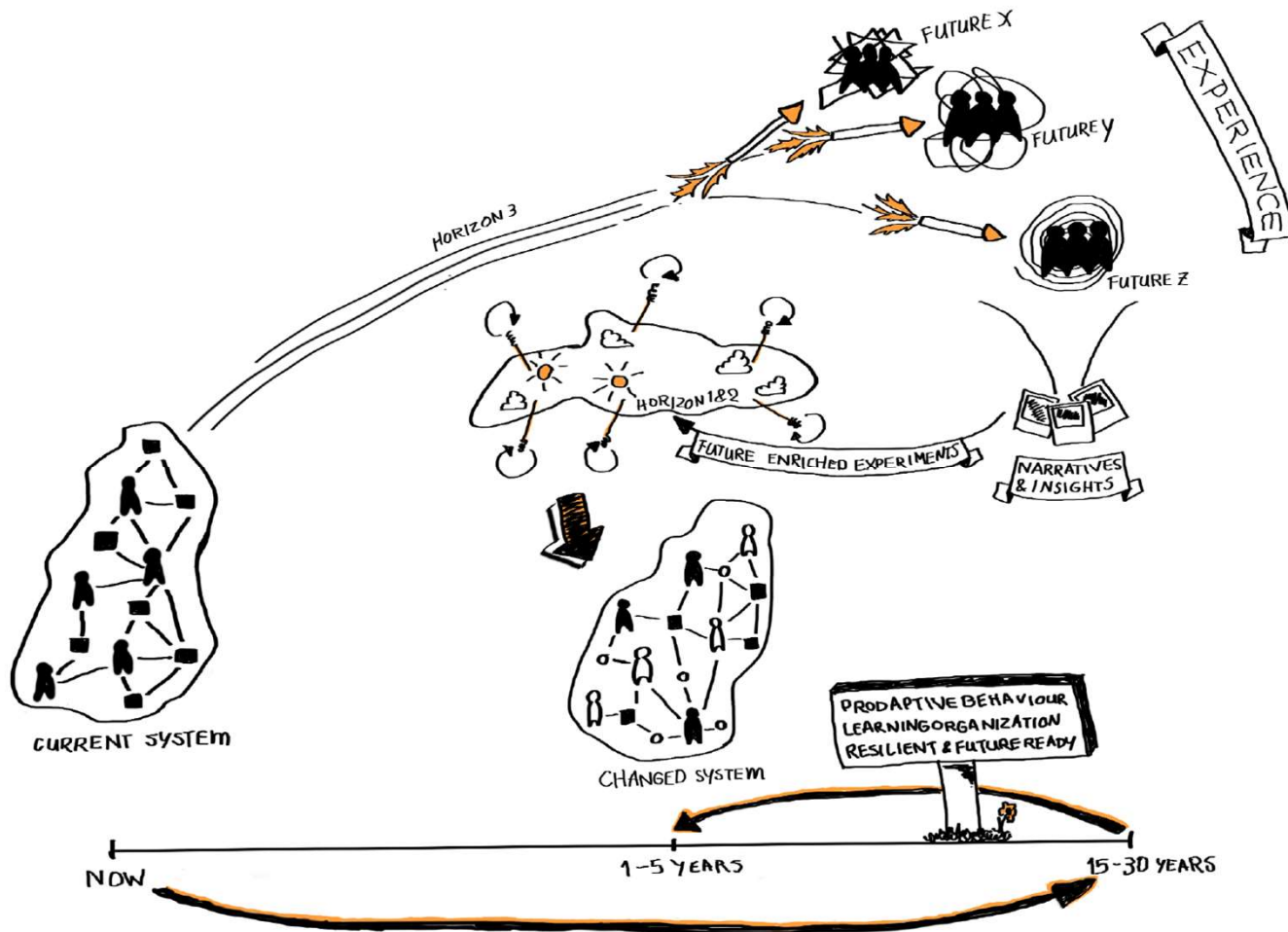
Figuur 1: de drie perspectieven van VSD

# Methodological aspects - 2

1. Serholt S, Barendregt W, Vasalou A, et al (2017) The case of classroom robots: teachers' deliberations on the ethical tensions. *AI Soc.* 32:613–631.
2. Van Den Hoven, J. (2014) Responsible Innovation. Third International Conference on Responsible Innovation. 22-05-2014, The Hague
3. Sharkey AJC (2016) Should we welcome robot teachers? *Ethics Inf. Technol.* 18:283–297.
4. Friedman, B., & Kahn Jr, P. H. (2007). Human values, ethics, and design. In *The human-computer interaction handbook* (pp. 1223-1248). CRC Press.

Privacy	Wellbeing and Happiness	Responsibility	Flexibility
Psychological welfare	Autonomy	Inclusion	Trust and acceptance
Efficiency	Equity	Democracy	Freedom from bias
Deception	Justice	Transparency	Liability
Usability	Dignity	Human capabilities	Agency
Safety	Sustainability	Dependability	Accountability
Security	Health	Usability	Ownership and Property
Human contact	Friendship	Resilience	Environmental sustainability
Attachment	Solidarity	Reliability	
Informed consent	Identity	Calmness	

# Methodological aspects - 3



“Future probing”, because the future is not a blueprint (*circular causality; multifinality*)

Source: Maessen et al. (2018)

# Aimed impact of digital ethics

- Knowledge Base (What new insight have we gained from research activities)
- New products, services and deliverables (Which methods, techniques and tools support professionals to responsibly innovate)
- Your personal development (Which competences support you to responsibly innovate?)
- System change (A morally better world)

Dank voor je aandacht  
Platform PRIO  
[platformprio.nl](http://platformprio.nl)