



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden-nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

IT Ethiek onderwijs

Het opleiden van ethische professionals.

Elise Siersema

Informatica, NHL Stenden, Emmen

Achtergrond:

Grafische vormgeving

Docent Beeldende Kunst en Vormgeving

Momenteel student Kunst geschiedenis

Ik onderwijs voornamelijk in:

User Interface & Interaction Design

Ethiek

Ethiek gaat over de vraag wat goed en fout is, in morele zin.

Ethiek stelt fundamentele vragen over wat goed is en wat goed leven is.

Ethiek heeft te maken met de gevolgen van je handelen, met de dingen die je belangrijk vindt, en welke normen je hanteert.

Ethische onderwerpen in IT

Proctorio Is Using Racist Algorithms to Detect Faces

A student researcher has reverse-engineered the controversial exam software—and discovered a tool infamous for failing to recognize non-white faces.

<https://www.vice.com/en/article/g5gxg3/proctorio-is-using-racist-algorithms-to-detect-faces>

gepubliceerd op 8 april 2021

Bewijs maar dat je een mens bent

Een student aan de Vrije Universiteit dient vrijdag een klacht in bij het College voor de Rechten van de Mens. De universiteit had vooraf moeten informeren of de antispieksoftware voor iedereen even goed werkt, dus ook voor zwarte studenten, vindt ze.

Fleur Damen
Amsterdam

Gespannen tuurt masterstudent Robin Pocornie naar haar laptop. Het is 21 september 2020, half 2 's middags en ze zit klaar voor haar online tentamen *Fundamentals of Bioinformatics* aan de Vrije Universiteit (VU) in Amsterdam.

Pocornie is erop gebrand tijdens de coronacrisis het eerste tentamen van haar masterstudie bioinformatica te halen. Ze is zelfs uitgeweken naar het huis van haar ouders, omdat de omstandigheden daar optimaal zijn: stabiele wifi, goed licht, fijne ruimte.

Dan verschijnt een boodschap op haar scherm. 'Ik zie dat je lang doet over inloggen', staat er. 'Gaat het oké?'

Ze probeert het nog eens. Ze zit stil voor haar webcam om haar studentenpas en haar gezicht te laten scannen door de antispieksoftware die ze moet gebruiken. Het programma herkent haar gezicht niet en vraagt haar om in een goed belichte kamer te gaan zitten, maar daar zit ze al. 'Wat gebeurt hier?', denkt Pocornie.

De zenuwen lopen op: ze is al minutenlang bezig, en als ze niet kort na de start van het tentamen inlogt, mag ze het niet maken. Dan krijgt ze een ingeving. Ze schijnt de lamp achter haar laptop recht in haar gezicht. Opeens lukt het wel. Na zestien minuten hansen kan ze beginnen met het tentamen. 'Toen begonnen wel alarmbellen af te gaan', zegt Pocornie nu.

Om erop toe te zien dat studenten niet frauderen, grijpen universiteiten tijdens de coronacrisis op grote schaal naar antispieksoftware. Het populairste programma is van het Amerikaanse bedrijf Proctorio en wordt nog altijd gebruikt door onder meer de VU, de



Masterstudent Robin Pocornie (links) en Hans de Zwart van het Racism and Technology Center.

Foto Guus Dubbelman / de Volkskrant

<https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/de-antispieksoftware-herkende-haar-niet-als-mens-omdat-ze-zwart-is-maar-bij-de-vu-vond-ze-geen-gehoor~b6810279/>

gepubliceerd op 15 juli 2022

Dan verschijnt een boodschap op haar scherm. 'Ik zie dat je lang doet over inloggen', staat er. 'Gaat het oké?'

Ze probeert het nog eens. Ze zit stil voor haar webcam om haar studentenpas en haar gezicht te laten scannen door de antispieksoftware die ze moet gebruiken. Het programma herkent haar gezicht niet en vraagt haar om in een goed belichte kamer te gaan zitten, maar daar zit ze al. 'Wat gebeurt hier?', denkt Pocornie.

Gezichtsherkenningsoftware staat al jaren bekend om problemen met het herkennen van mensen van kleur. Berucht is het voorbeeld van Google Photos, dat zwarte mensen in 2015 aanmerkte als gorilla's. Hoe donkerder de huid, hoe slechter gezichtsherkenningsoftware presteert, bleek ook uit een studie naar drie grote aanbieders van gezichtsherkenningsoftware uit 2018. Zwarte vrouwen werden in bijna 35 procent van de gevallen niet herkend, tegenover 0,8 procent bij witte mannen.

Details



<https://www.rtlnieuws.nl/economie/life/artikel/5342320/ki-artificial-intelligence-recruiten-vacatures-discriminatie-algoritme#:~:text=Algoritmes%20spelen%20een%20groeierende%20rol,versterkt%20en%20dat%20moet%20beter.>

Gepubliceerd op 22 oktober 2022

NIEUWS

‘Belastingdienst gebruikte algoritme dat lage inkomens selecteerde voor extra fraudecontroles’

Voor de controle op fraude heeft de Belastingdienst gebruikgemaakt van een zelflerend algoritme dat onder meer selecteert op inkomen. Huishoudens met een laag inkomen kregen daarbij een hogere risicoscore dan die met een hoog inkomen.

<https://www.rtlnieuws.nl/economie/life/artikel/5342320/ki-artificial-intelligence-recruiten-vacatures-discriminatie-algoritme>

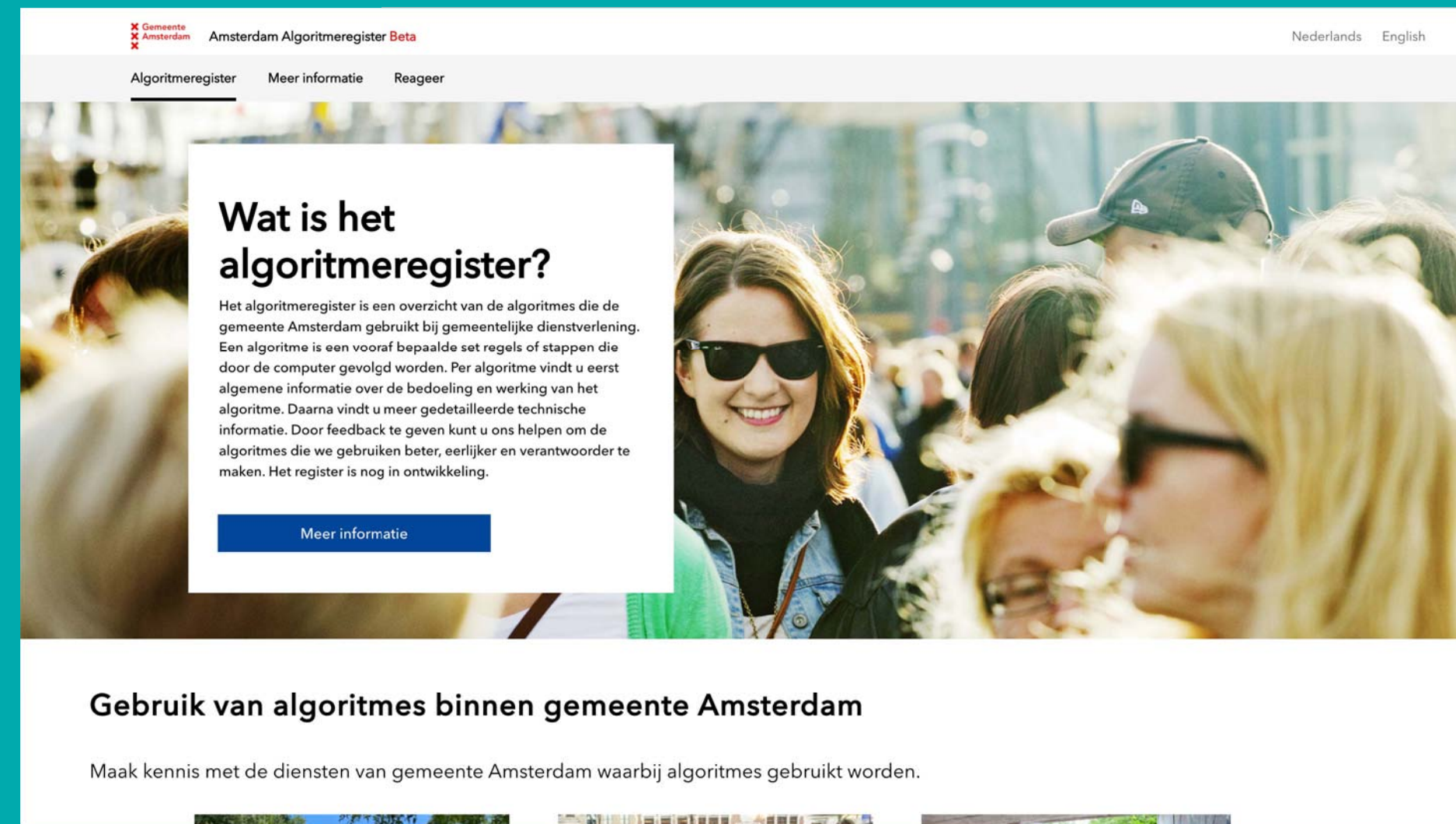
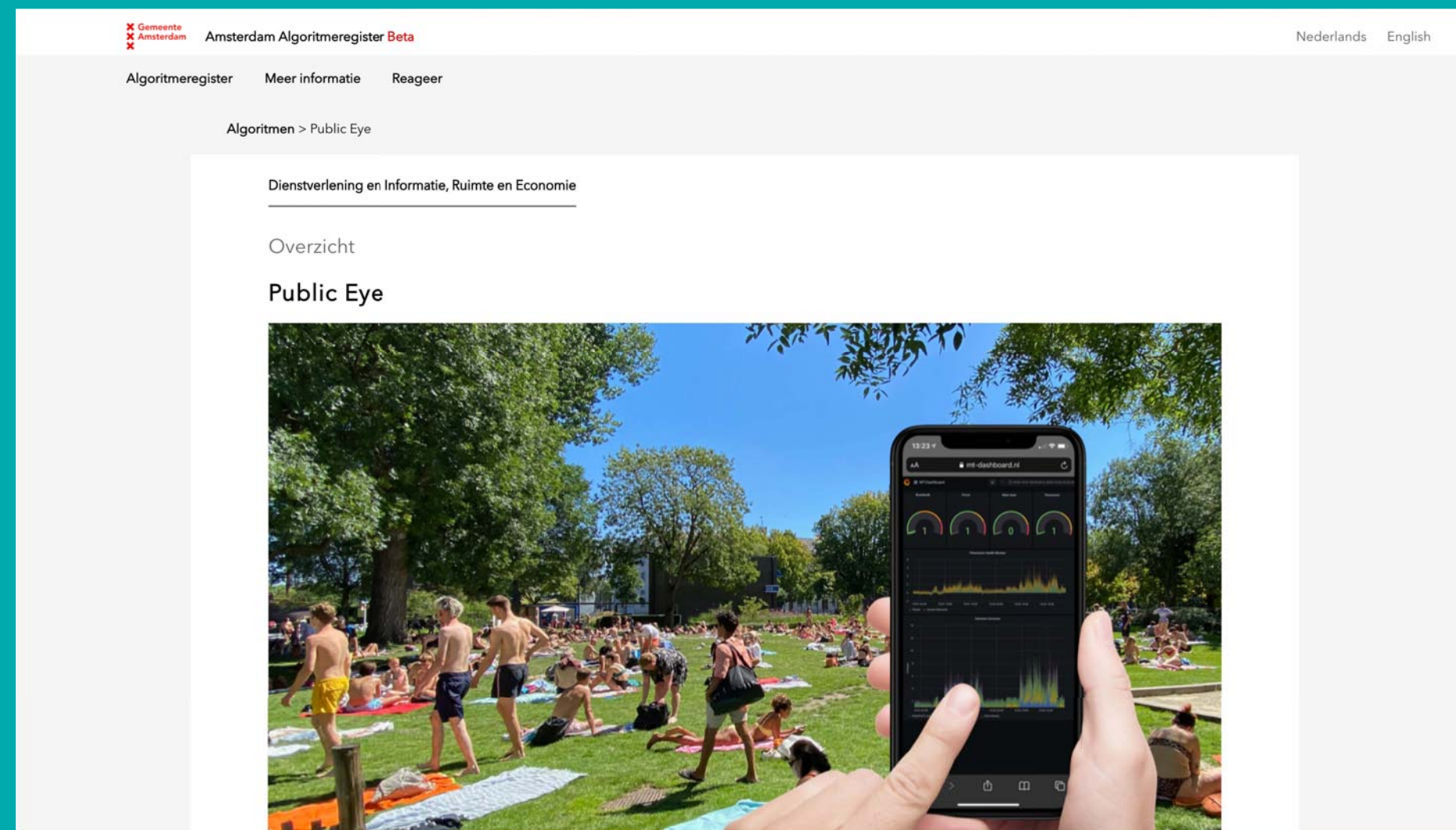
Gepubliceerd op 23 november 2021

TikTok has been accused of 'aggressive' data harvesting. Is your information at risk?

Users of the video app have been warned about its data practices and links to China. Can you keep your details safe?

<https://www.theguardian.com/technology/2022/jul/19/tiktok-has-been-accused-of-aggressive-data-harvesting-is-your-information-at-risk>

gepubliceerd in juli 2022



<https://algoritmeregister.amsterdam.nl/>

Ethische onderwerpen in IT

- Diversiteit
- Biases
- Data protection & privacy
- Duurzaamheid
- Desinformatie

Bij wie ligt de verantwoordelijkheid?

Ontwerpen is toegepaste ethiek.

Ontwerpen is toegepaste ethiek.

Er zitten altijd consequenties aan (de ontwerpkeuzes) van een product.

Ontwerpen is toegepaste ethiek.

Er zitten altijd consequenties aan (de ontwerpkeuzes) van een product.

**Met de uitvinding van het vliegtuig
onstond ook de vliegtuig crash.**

Ik beschouw mezelf niet als een racist/seksist/homofiel etc. En daarom kan ik geen racistische/seksistische/homofiele keuzes maken in mijn ontwerp(en).

Goede intenties staat niet gelijk aan een goede uitkomst.

Het vergt inspanning en oefening om een ethische professional te worden.

Een ethische professional herkent

wanneer zich een moreel dilemma/
keuze voordoet.

En kaart ongewenste, onbedoelde
gevolgen aan.

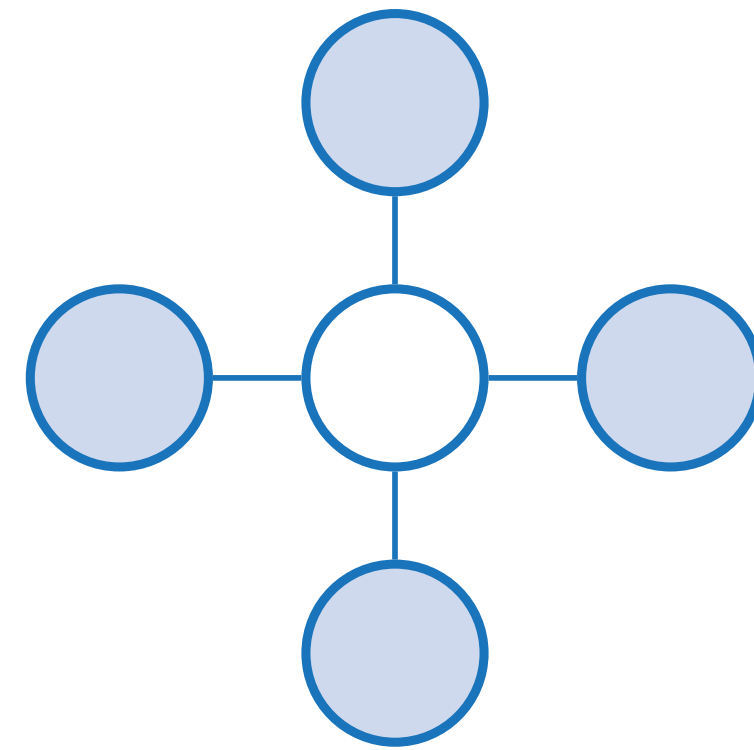
Moreel voorstellingsvermogen: het vermogen om een reeks toekomst-scenario's te bedenken en moreel te beoordelen.

We kunnen de morele verbeelding op gang brengen met een paar eenvoudige vragen:

- **Wat kan er gebeuren als deze technologie een groot succes wordt?**
- **Hoe kan deze technologie verschrikkelijk mislukken?**
- **Is deze situatie eerder gebeurd of in een ander vakgebied? Wat gebeurde er toen?**

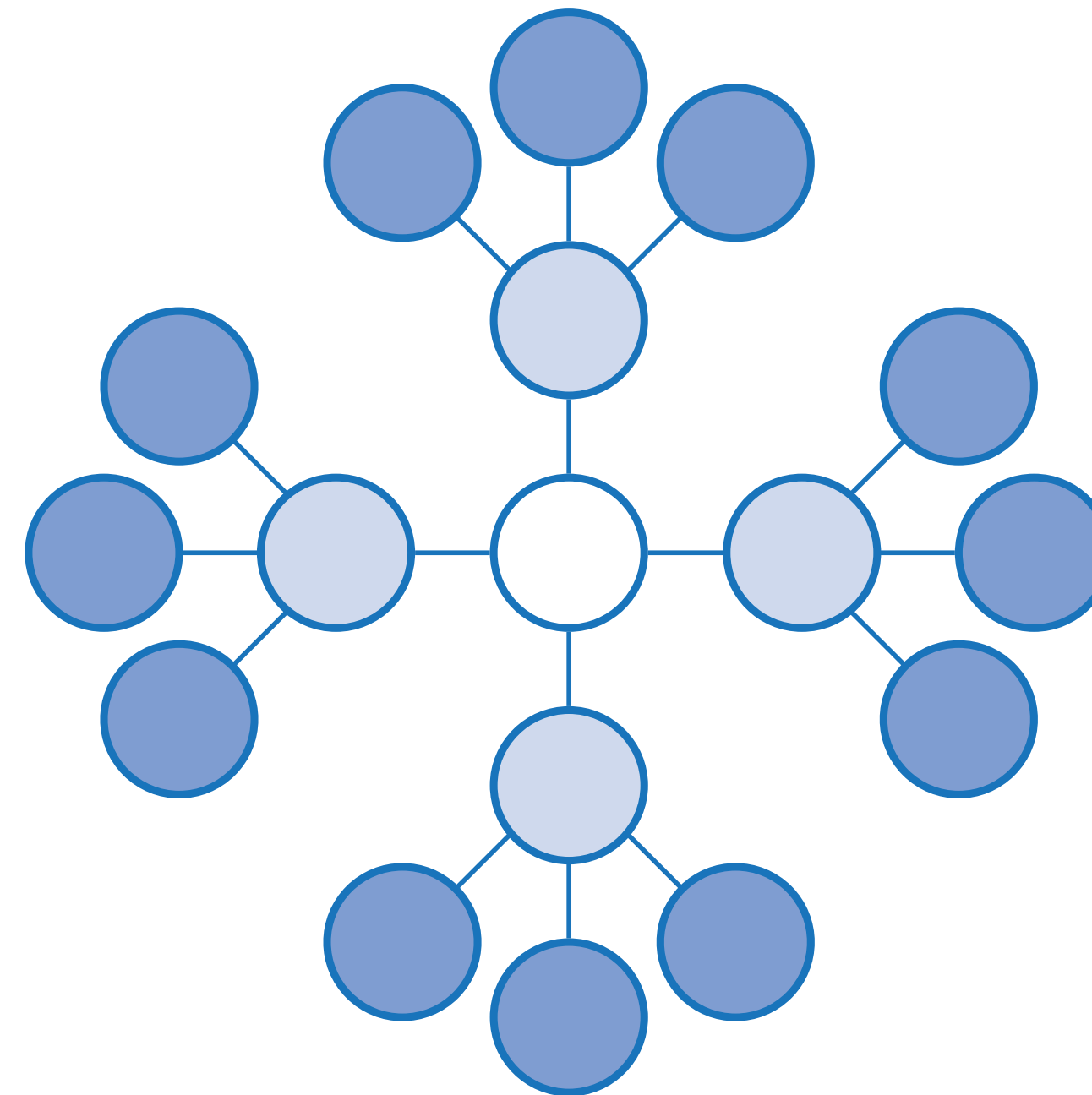
Jerome C Glenn's futures wheel

In het midden staat een gekozen technologie omschreven
Daaromheen schrijven we enkele mogelijke gevolgen.



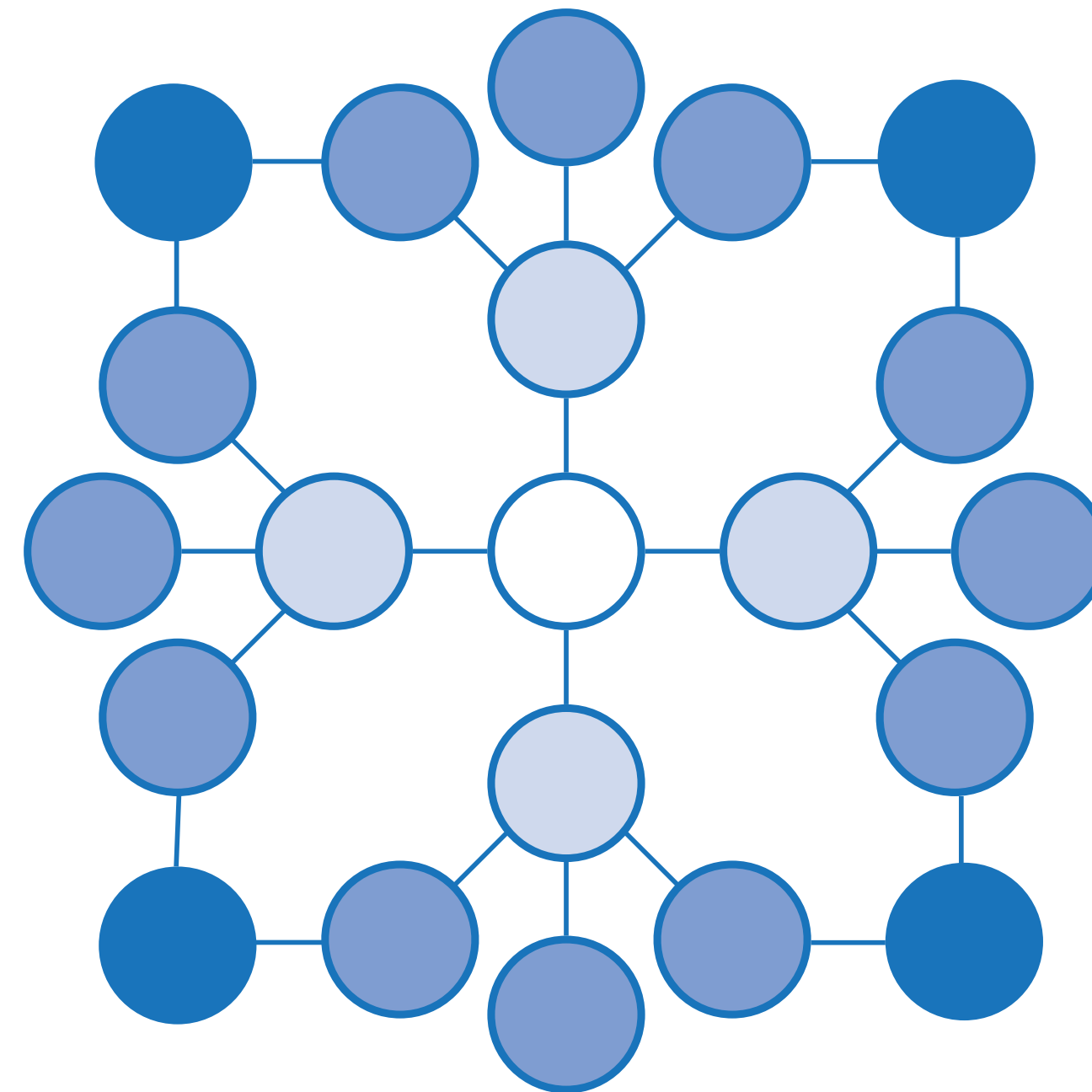
Jerome C Glenn's futures wheel

De tweede stap is het opschrijven van enkele mogelijke gevolgen van elk nieuw scenario van de tweede orde.



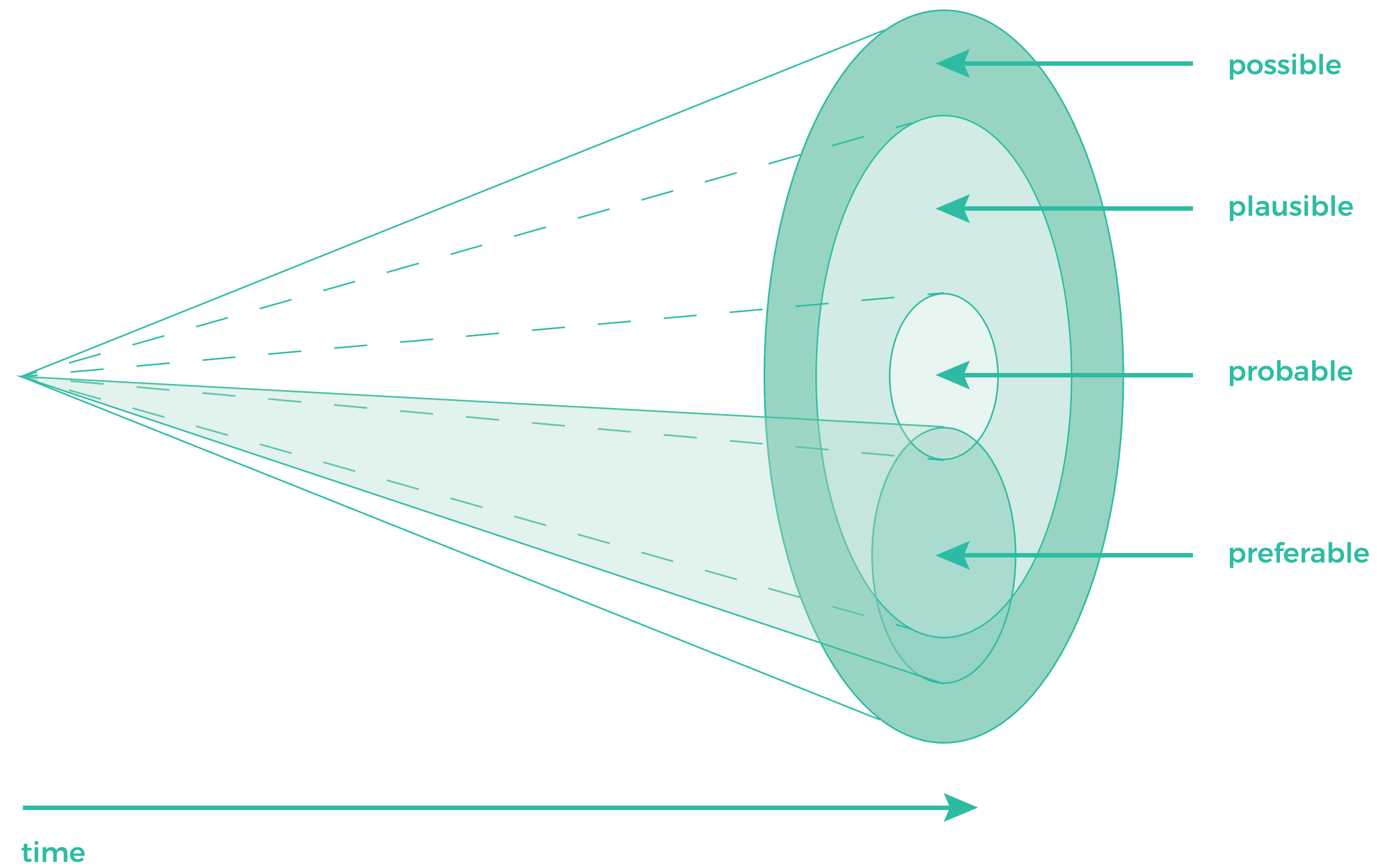
Jerome C Glenn's futures wheel

Tot slot koppelen we interessante gevolgen en stellen we ons voor dat ze allebei in de toekomst zouden uitkomen.



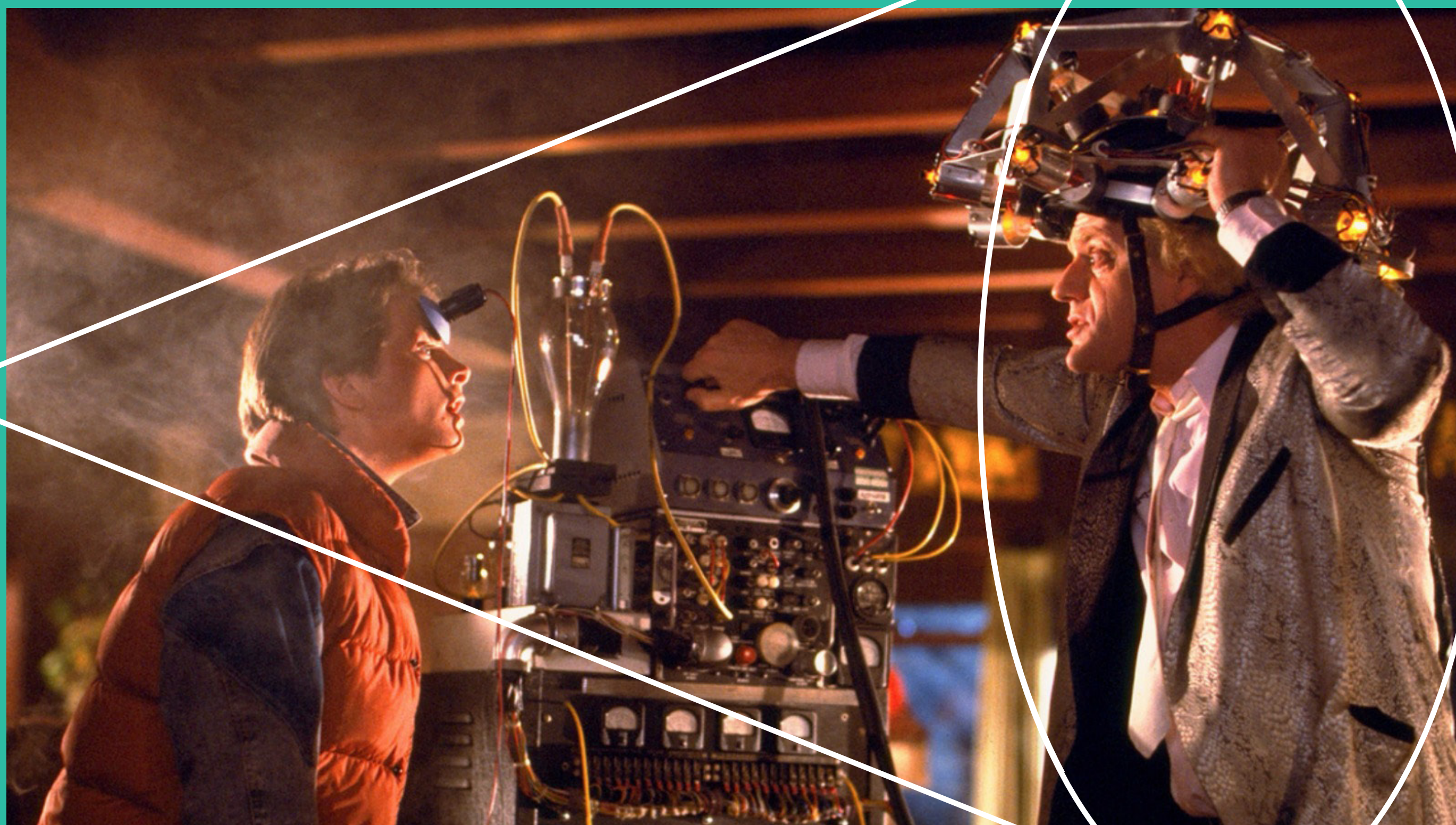
Futures cone

Aangepast model van Hancock en Bezold (1993) uit het boek Future Ethics geschreven door Cennyd Bowles.



possible

Alle mogelijkheden → Science Fiction



plausible


Redelijkerwijs mogelijk



probable

Waarschijnlijk

Zelfscankassa in de supermarkt leidt tot forse toename winkeldiefstal

23-02-2023 • leestijd 6 minuten • 10571 keer bekeken •  bewaren



<https://www.bnnvara.nl/kassa/artikelen/zelfscankassa-in-de-supermarkt-leidt-tot-forse-toename-winkeldiefstal>

gepubliceerd op 23 februari 2023

preferable

Wat zou de beste uitkomst zijn?

→ Agency/zeggenschap



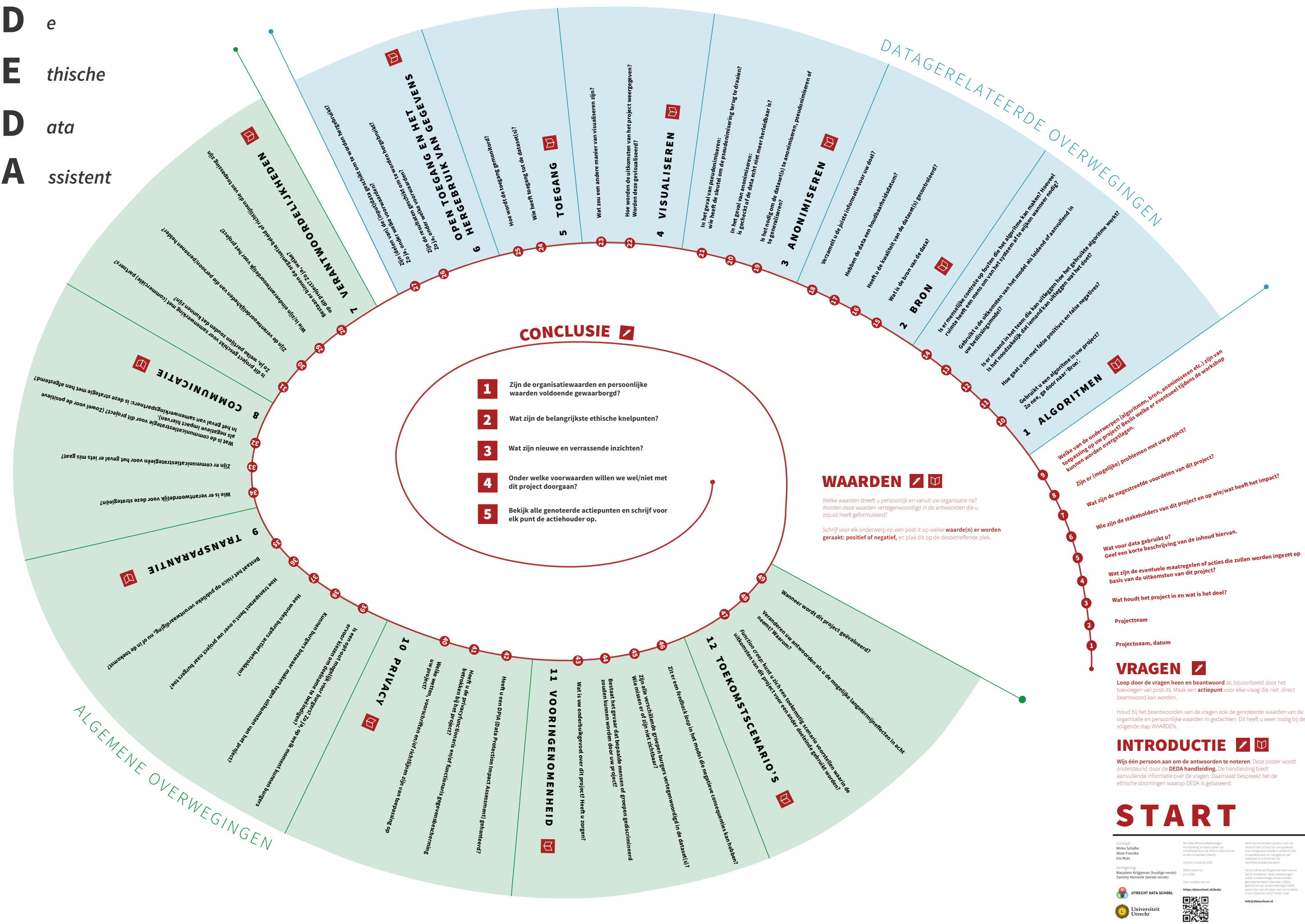
Breder definiëren van stakeholders

individueen
bedrijven
organisaties
vakbonden
overheden
militairen
burgers
kiezers
hackers
kinderen

toekomstige generaties
de aarde
dieren
etc.

Data Ethische Data Assistent (DEDA)
Utrecht Data School & Universiteit Utrecht

De
Ethische
Data
Assistent



Technology Impact Cycle Tool
Fontys

Fontys Technology Impact Cycle Tool [Courses](#) [Login](#)

TICT

Free, for everyone. Because we want to help you design, invent, discuss or use technology that makes a positive impact on society.

Since the start, a total of **1388** cycles have been created and **797** courses have been fully completed on this site!

- Public Cycles** | Browse public cycles
- Start new cycle** | Start a new cycle
- Start EdTech cycle** | Start an **experimental** EdTech cycle
- Crash courses** | Follow our online crash courses

Hey you there.

About this tool
The Technology Impact Cycle Tool helps you to **estimate the impact of (new) technology!** For designers, problem solvers, policy makers, journalists, parents & all other people.

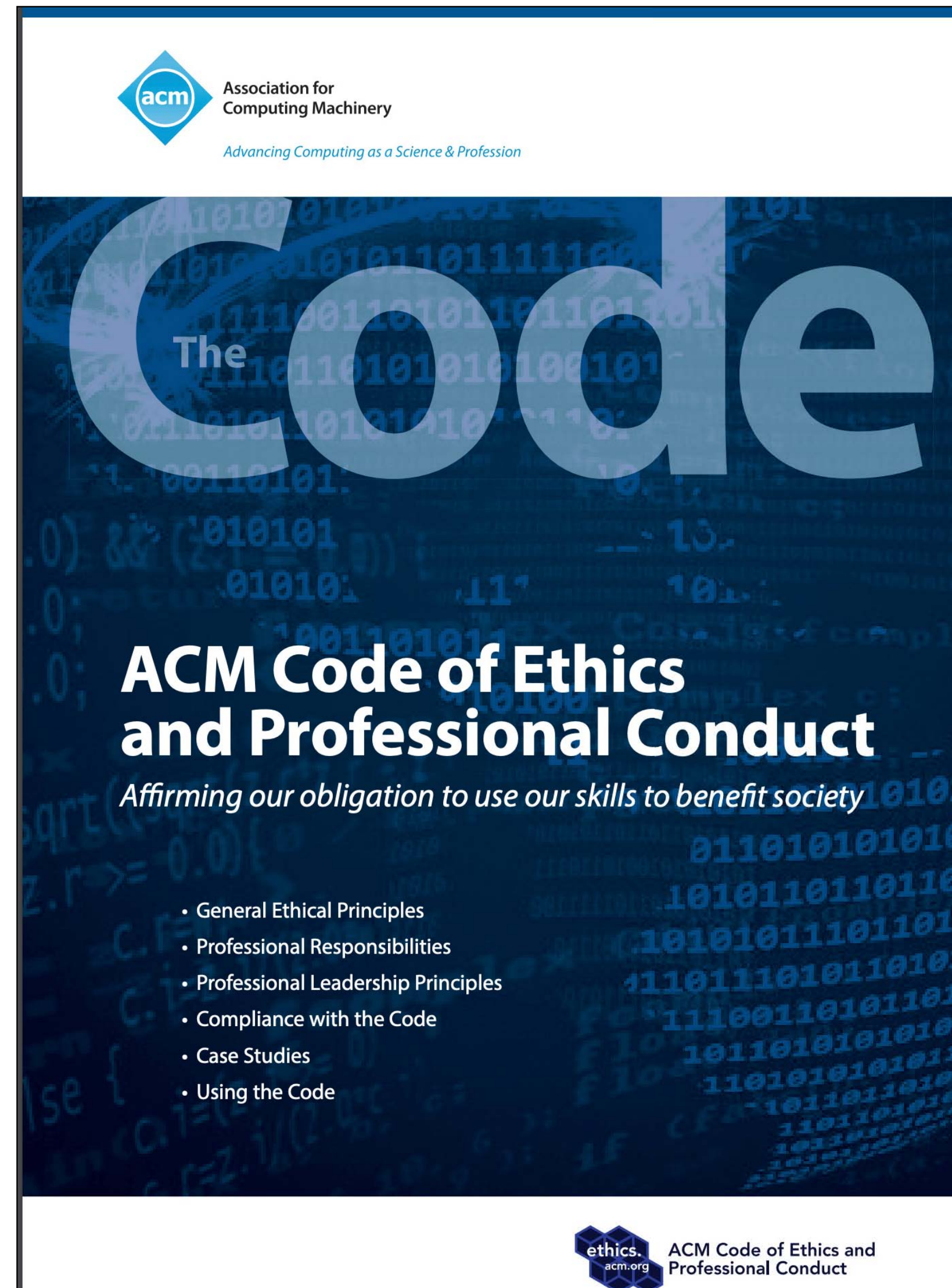
Free online courses
We created **ten free one hour crash courses** that inspire you to think about the impact of technology. The courses are fun and designed to interest, inform and dazzle you! To make

IMPROVEMENTSCAN - CANVAS **Algoritme**

| | | |
|---|--------------|---|
| NAME: DATE: DESCRIPTION OF TECHNOLOGY | HUMAN VALUES | TRANSPARENCY |
| IMPACT ON SOCIETY | STAKEHOLDERS | SUSTAINABILITY |
| HATEFUL AND CRIMINAL ACTORS | DATA | FUTURE |
| PRIVACY | INCLUSIVITY | FIND US ON WWW.TICT.IO THIS CANVAS IS PART OF THE TECHNOLOGY IMPACT CYCLE TOOL. THIS CANVAS IS THE RESULT OF AN IMPROVEMENTSCAN. YOU CAN FILL OUT THE FULL TICT ON WWW.TICT.IO |

Fontys University of Applied Sciences | CC BY NC SA | TICT

ACM Code of Ethics and Professional Conduct



Stellingen

Ja = staan

Nee = blijven zitten

Ja = staan
Nee = blijven zitten

Stellingen

Ethiek onderwijs voor IT studenten is nodig.

Ja = staan
Nee = blijven zitten

Stellingen

Wij onderwijzen studenten al in ethische vaardigheden.

Ja = staan
Nee = blijven zitten

Stellingen

Wij hebben plannen voor het onderwijzen in ethische vaardigheden.

IT Ethiek onderwijs

Het opleiden van ethische professionals.

Bedankt voor jullie aandacht!