

# Gauge Social Behavior

De Gauge Social Behavior is een applicatie wat als bron gaat werken voor onderzoeken. De applicatie heeft drie main functionaliteiten:

1. Het beheren van onderzoeken
2. Proefpersonen laten aanmelden en deel laten nemen aan een onderzoek
3. Data verzamelen van proefpersonen

Onder data wordt verstaan: uitkomsten van ingevulde enquetes en verzamelde data uit social media platformen zoals Twitter en Facebook. De data kan via de applicatie omgezet worden naar een dataset en daarna worden gedownload voor verdere verwerking.

Created by: kirby

Created on: May 20, 2020 10:50 AM

Changed on: May 20, 2020 12:06 PM

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Impact on society

What impact is expected from your technology?

### **What is exactly the problem? Is it really a problem? Are you sure?**

Momenteel worden enquetes van de GGD vaak niet ingevuld omdat het veel moeite kost om de enquetes terug te sturen. De GGD wil daarom dit digitaliseren. Daarnaast willen ze data verzamelen van de proefpersonen om zo een duidelijker beeld van de situatie te schetsen.

### **Are you sure that this technology is solving the RIGHT problem?**

Een enquete geeft niet altijd genoeg diepgang bij dit soort onderzoeken. Door dit te koppelen aan een big data oplossing kan dit worden opgelost.

### **How is this technology going to solve the problem?**

Door een koppeling te maken van meerdere databronnen. Momenteel moet nog gevalideerd worden of dit de juiste uitkomst heeft en de data valide en statistisch correct is.

### **What negative effects do you expect from this technology?**

Het kan zijn dat data aan elkaar gekoppeld wordt en dat deze te herleiden valt naar een persoon. Dit zou de privacy van dat persoon schenden. Dit is iets waar wij van op de hoogte zijn en waar een oplossing voor wordt onderzocht.

### **In what way is this technology contributing to a world you want to live in?**

Als er bijvoorbeeld meer inzicht is in eenzaamheid en de problemen die hier door veroorzaakt worden kan hier door, bijvoorbeeld, zorginstellingen beter op worden ingespeeld. Een verbeterde kwaliteit van de zorg is in de lange termijn goed voor onze samenleving.

### **Now that you have thought hard about the impact of this technology on society (by filling out the questions above), what improvements would you like to make to the technology? List them below.**

Het grootste probleem wat opgelost wordt is dat enquette's digitaal kunnen worden ingezonden i.p.v handmatig. Dit gedeelte van de applicatie gaat sowieso een verschil maken in het aantal respondenten. De Big Data koppeling neemt meer ethische problemen met zich mee. Momenteel zijn wij deze aan het onderzoeken. Wanneer er oplossingen zijn voor deze problemen zal pas over gegaan worden op de implementatie.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Hateful and criminal actors

What can bad actors do with your technology?

### **In which way can the technology be used to break the law or avoid the consequences of breaking the law?**

Als het mogelijk is om een persoon te herleiden via de data die ons systeem levert dan zou dit gebruikt kunnen worden door onderzoekers om de privacy van personen te schenden of ernstigere dingen zoals spionage of identiteitsfraude.

### **Can fakers, thieves or scammers abuse the technology?**

Wanneer een persoon wordt herleid vanaf bijvoorbeeld zijn twitter data kunnen de volgende problemen ontstaan. Hierdoor kan hij:

- Gechanteerd worden
- Persoonlijk worden benaderd via mail/post/twitter DM's
- Identiteitsfraude

### **Can the technology be used against certain (ethnic) groups or (social) classes?**

Momenteel zie ik geen manieren om mensen van een bepaalde etniciteit of sociale klasse te kunnen groeperen in de data. Wanneer dit niet mogelijk is verwacht ik niet dat onze technologie gebruikt kan worden om deze groepen te benadelen.

### **In which way can bad actors use this technology to pit certain groups against each other? These groups can be, but are not constrained to, ethnic, social, political or religious groups.**

Zie volgend antwoord.

### **How could bad actors use this technology to subvert or attack the truth?**

Ons systeem is ontworpen om data in een zo compleet mogelijke vorm terug te geven. Dit betekent dat het niet geaggregeerd of gefilterd is. Als het in deze vorm wordt gebruikt voor onderzoek moet het niet mogelijk zijn om verschillende groepen tegen elkaar op te zetten of "fake news" te maken.

Wat wel een probleem kan veroorzaken is het feit dat we geen controle hebben over de data zodra het ons systeem verlaat. Het kan dan alsnog gebeuren dat onderzoekers de data zo manipuleren dat het een vertekend beeld geeft en dus leidt tot misleidende conclusies.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

**Now that you have thought hard about how bad actors can impact this technology, what improvements would you like to make? List them below.**

Binnen ons systeem is aandacht besteed aan het anonimiseren van de data. Wat problemen kan opleveren is dat er geen controle is op de data zodra deze buiten onze applicatie is.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Privacy

Are you considering the privacy & personal data of the users of your technology?

### **Does the technology register personal data? If yes, what personal data?**

Ja. De applicatie heeft als doel data te verzamelen van proefpersonen. De data bestaat uit berichten die geplaatst worden op social media platformen en uit telefoon gebruik. Onder telefoon gebruik worden sms en belminuten bedoeld.

### **Do you think the technology invades the privacy of the stakeholders? If yes, in what way?**

Ja en nee. Voordat we data gaan verzamelen van een proefpersoon met dit persoon daar toestemming voor geven. Voordat het persoon toestemming geeft wordt er een duidelijk overzicht gegeven welke data er opgeslagen gaat worden en wat voor doeleinden dit heeft.

### **Is the technology is compliant with prevailing privacy and data protection law? Can you indicate why?**

Ja. Tijdens de ontwikkeling van de applicatie wordt er nauwkeurig onderzocht en gekeken naar de GDPR wetgeving. Er worden ook veiligheidsmaatregelen getrokken rondom accounts, denk aan autorisatie en authenticatie. Om de GDPR na te kunnen streven is er een overzicht opgesteld met punten waar we aan moeten voldoen. Om dit ook te kunnen bewijzen is hier ook een tesplan bij geleverd.

### **Does the technology mitigate privacy and data protection risks/ concerns (privacy by design)? Please indicate how.**

Tijdens het verzamelen van berichten uit bijvoorbeeld Twitter worden persoonsgegevens weggelaten, denk hierbij aan namen en locaties. Voor het onderzoek is de inhoud van het bericht belangrijk en mag dit niet te traceren zijn naar een individu. Berichten worden om deze reden bij verzameling gescheiden van een persoon.

### **In which way can you imagine a future impact of the collection of personal data?**

Het doel van het project is een bron aan te leveren wat onderzoek naar de Nederlandse maatschappij moet doen bevorderen. Resultaten van een onderzoek kunnen invloed hebben op de toekomst.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

**Now that you have thought hard about privacy and data protection, what improvements would you like to make? List them below.**

Het project is nog niet afgerond. Er wordt tot op heden nog kritisch gekeken naar de veiligheid rondom privacy. Het enige punt is dat er alleen data opgeslagen moet gaan worden wat ook echt gebruikt gaat worden.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Human values

How does the technology affect your human values?

### How is the identity of the (intended) users affected by the technology?

Binnen de applicatie hebben wij twee gebruikers: onderzoeker en proefpersoon. De proefpersonen die vrijwillig meedoen aan onderzoeken die een onderzoeker bij de GGD vaststelt, helpen de rest van Nederland met de resultaten uit het onderzoek. De technologie digitaliseert onderzoeken die voorheen op papier gedaan werd en tegelijkertijd implementeren wij nieuwe technieken zoals Big Data toe. Op deze manier komt er uit een onderzoek nog meer en betrouwbare data.

### How does the technology influence the users' autonomy?

Wij kunnen niet garanderen dat mensen evenveel of meer vrijwillig gebruik gaan maken van de digitale platform. Om het idee dat de traditionele manier van onderzoeken wordt verworpen door technologie kunnen bij sommige mensen lastig zijn. Niet omdat alles digitaal is, maar omdat technologie voor sommige moeilijk te begrijpen kan zijn.

### What is the effect of the technology on the health and/or well-being of users?

Onze applicatie heeft geen directe gevolgen op iemand zijn "fysieke" gezondheid. De applicatie maakt gebruik van technologie waarbij wij real-time mensen scannen voor data gebruik. Dit kan bij sommige lastig zijn om te begrijpen, omdat niet iedereen weet wie er aan jou data zit.

### Now that you have thought hard about the impact of your technology on human values, what improvements would you like to make to the technology? List them below.

1. In het begin een duidelijk uitleg waarom alles gedigitaliseerd is; 2. Een uitgebreide handleiding over hoe het systeem werkt, en dit gaat over alle punten en technologieën; 3. De data die gebruikt wordt van de proefpersoon zorgvuldig mee wordt omgegaan door de GGD; 4. Een keuze geven aan de proefpersoon die er om vragen, om een deel van een onderzoek alsnog op de traditionele wijze te doen; 5. Directe hulplijn bij de GGD als er vragen en opmerkingen zijn over het systeem en onderzoeken.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Stakeholders

Have you considered all stakeholders?

**Who are the main users/targetgroups/stakeholders for this technology? Think about the intended context by answering these questions.**

### Name of the stakeholder

Proefpersoon

### How is this stakeholder affected?

Burgers leveren als proefpersoon anoniem ingevulde enquetes en social media data af. Hierdoor geven ze persoonlijke informatie af.

### Did you consult the stakeholder?

Yes

### Are you going to take this stakeholder into account?

Yes

### Name of the stakeholder

(Lead) Onderzoekers GGD

### How is this stakeholder affected?

Een onderzoeker gebruikt het systeem om bulkdata te bekijken en om met deze bulkdata conclusies te trekken. Lead onderzoekers hebben meer bevoegdheden om bijvoorbeeld componenten toe te voegen of aan te passen.

### Did you consult the stakeholder?

Yes

### Are you going to take this stakeholder into account?

Yes

### Name of the stakeholder

Administrator

### How is this stakeholder affected?

Een administrator heeft het beheer over de gekoppelde social media platformen en over gebruikersbeheer.

### Did you consult the stakeholder?

Yes



# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

Are you going to take this stakeholder into account?

Yes

**Name of the stakeholder**

Opdrachtgever

**How is this stakeholder affected?**

De opdrachtgever heeft aangegeven wat er in het project moet komen en waar het voor bedoeld gaat worden. Er zijn meerdere momenten geweest van communicatie over de wensen.

**Did you consult the stakeholder?**

Yes

**Are you going to take this stakeholder into account?**

Yes

**Did you consider all stakeholders, even the ones that might not be a user or target group, but still might be of interest?**

**Name of the stakeholder**

Burgers die niet meedoen aan de onderzoeken

**How is this stakeholder affected?**

De bulkdata zal een soort 'steekproef' worden van vele proefpersonen. De conclusie die hier over getrokken worden zullen dus over een grote groep personen zijn, maar de consequenties hiervan zullen ook effect hebben op burgers die niet hebben deelgenomen

**Did you consult the stakeholder?**

Yes

**Are you going to take this stakeholder into account?**

Yes

**Now that you have thought hard about all stakeholders, what improvements would you like to make? List them below.**

Er zijn geen aanpassingen bij me opgekomen

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Data

Is data in your technology properly used?

### **Are you familiar with the fundamental shortcomings and pitfalls of data and do you take this sufficiently into account in the technology?**

Ja, we gebruiken persoonsgegevens en meningen van mensen als data. Dit zijn gegevens die nooit terug te traceren mogen zijn naar de persoon, maar wel zichtbaar en in sommige gevallen te verwijderen zijn dr de persoon.

### **How does the technology organize continuous improvement when it comes to the use of data?**

Op dit moment is er nog geen MVP afgeleverd, waardoor dit moeilijk te beantwoorden valt. Wel is er van tevoren over nagedacht dat de vorm van data kan veranderen. De verwerking hiervan wordt dan ook zo generiek mogelijk gedaan.

### **How will the technology keep the insights that it identifies with data sustainable over time?**

De data die wij gebruiken wordt verzameld met consent van de proefpersonen. Wij vragen dus om permissie om de data te verwerken. Op algoritmes hebben wij geen invloed gezien wij alleen data leveren.

### **In what way do you consider the fact that data is collected from the users?**

Er wordt geen winst gemaakt op de data.

### **Now that you have thought hard about the impact of data on this technology, what improvements would you like to make? List them below.**

Er zijn geen aanpassingen bij me opgekomen

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Inclusivity

Is your technology fair for everyone?

### **Will everyone have access to the technology?**

Nee. Onderzoekers dienen toegevoegd worden door een systeembeheerder. Proefpersonen kunnen zich wel vrijwillig aanmelden maar hebben geen toegang tot data.

### **Does this technology have a built-in bias?**

Nee

### **Does this technology make automatic decisions and how do you account for them?**

Ja onze technologie maakt automatisch beslissingen, want het moet gegevens beschermen voor deelnemers die deelnemen aan een onderzoek.

### **Is everyone benefitting from the technology or only a a small group?**

#### **Do you see this as a problem? Why/why not?**

Alleen de onderzoekers profiteren van ons technologie.

### **Does the team that creates the technology represent the diversity of our society?**

Ja, het tegenwoordig alle mensen die deel wilt nemen aan een onderzoek.

### **Now that you have thought hard about the inclusivity of the technology, what improvements would you like to make? List them below.**

Technologie aanpassen dat de deelnemers ook kunnen profiteren van het onderzoek.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Transparency

Are you transparent about how your technology works?

**Is it explained to the users/stakeholders how the technology works and how the business model works?**

Nee

**If the technology makes an (algorithmic) decision, is it explained to the users/stakeholders how the decision was reached?**

N.V.T

**Is it possible to file a complaint or ask questions/get answers about this technology?**

Nee

**Is the technology (company) clear about possible negative consequences or shortcomings of the technology?**

-No

**Now that you have thought hard about the transparency of this technology, what improvements would you like to make? List them below.**

- Een uitleg geven hoe onze technologie werkt en wat de missie is van de technologie
- Het optie geven om vragen of problemen te stellen over onze technologie
- Het moet duidelijk worden wat de negatief consequenties of te korte van ons technologie zijn.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Sustainability

Is your technology environmentally sustainable?

### **In what way is the direct and indirect energy use of this technology taken into account?**

Het project hosten wij in een cloud service. Binnen ons systeem gebruiken we analytische software die veel energie kunnen vragen en gebruiken we server-side rendering voor het onderzoekersplatform.

### **Do you think alternative materials could have been considered in the technology?**

Niet van toepassing, omdat wij een software product maken.

### **Do you think the lifespan of the technology is realistic?**

Niet van toepassing, omdat wij een software product maken.

### **What is the hidden impact of the technology in the whole chain?**

Niet van toepassing, omdat wij een software product maken.

### **Now that you have thought hard about the sustainability of this technology, what improvements would you like to make? List them below.**

- UI voor het onderzoekersplatform afhandelen op local client niveau in plaats van op server niveau.

# Technology Impact Cycle Tool

Gauge Social Behavior

---

## Future

Did you consider future impact?

### What could possibly happen with this technology in the future?

*This question has not been answered yet.*

### Sketch a or some future scenario (s) (20-50 years up front) regarding the technology with the help of storytelling. Start with at least one utopian scenario.

In de toekomst willen we het onderzoeksplatform opschalen naar Europees niveau. Hierdoor kunnen we onderzoeken vergelijken met andere landen waardoor we kunnen vergelijken met andere landen.

### Sketch a or some future scenario (s) (20-50 years up front) regarding the technology with the help of storytelling. Start with at least one dystopian scenario.

In een dystopische toekomst zou het platform meer kunnen doen dan alleen onderzoeken, omdat het systeem gebruikersinformatie volgt. Hierdoor valt het systeem buiten de normen van zijn doel.

### Would you like to live in one of this scenario's? Why? Why not?

In de bovenstaande scenarios zou ik in geen een van de scenarios willen leven, omdat de tweede en derde scenario een misbruik zijn van het systeem. De eerste zou er voor zorgen dat andere landen mijn gegevens ook in kunnen zien.

### What happens if the technology (which you have thought of as ethically well-considered) is bought or taken over by another party?

Nee, wij hebben vanuit de GGD de opdracht gekregen om een platform voor onderzoeken te maken.

### Impact Improvement: Now that you have thought hard about the future impact of the technology, what improvements would you like to make? List them below.

- Zorg ervoor dat deelnemers van het onderzoek echte personen zijn en geen bots.