

WERKVERSLAG TJBOT.



Teamleden: Sanae Ben Hmido (teamleider), Riet Molenaar, Soulaiman Amezian, Ashraf Al Gani en Doulyaz Sajai.

Groepwebsite: ai-robots.webnode.nl/trip-advisor/

IHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING
2. A.I.-ROBOTS VAN NU
3. BRAINSTORMING
4. TJBOT IN DE ZORG
5. HOE GAAT DE TJBOT WEREKN
6. BESLISSINGSBOOM
7. AANPASSINGEN AAN TJBOT
8. CONCLUSIE/ BRONNENLIJST

INLEIDING

Hallo, wij zijn Sanae (13), Riet(13), Soulaiman(14), Ashraf (13) en Doulyaz (13). In deze verslag kun je alles lezen over de IBM opdracht en het eindresultaat.

Korte samenvatting van de opdracht

Zoal je al hebt gezien was onze opdrachtgever IBM. De opdracht was om een robot te programmeren die in de zorg gezet kan worden.

Hoe hebben we dit moeten doen?

We begonnen met 6 opdrachten die je helpen met je opdracht. Deze opdrachten kun je hieronder zien. Uiteindelijk is het de bedoeling om je idee daadwerkelijk tot leven te brengen.

A.I.-ROBOTS VAN NU

Infographic

SOORTEN A.I.-ROBOTS

Robot: Sophia
Gemaakt in China
Dit is robot Sophia. Deze robot ziet er net als een menselijke vrouw uit, het kan ook menselijke handelingen zoals: tongpomp, gezichtsuitdrukking, spreken en zelfs emotionele gesprekken voeren.

Robot: Roomba
Gemaakt in Waltham, Massachusetts
Stofzuigen, daar zit iedereen tegenwoordig graag op. Tegelijkertijd kun je dit ook een robot laten doen. Robot: Roomba brengt zijn omgeving op kaart en gaat dus daar op aan. Zo kan de robot via een app de vloeren reinigen.

Sawyer robot
Gemaakt in Boston, Massachusetts
Sawyer is een bijzonder soort robot. Deze robot kan werken in de meest omringde omgeving als de mens. Zoals soort robots worden gebruikt, bijvoorbeeld voor mensen die werken in de omgeving van de kerncentrale worden.

Veo robot
Gemaakt in Waltham, Massachusetts
Robot Veo, met zijn witte lichaam, werkt samen met de mensheid. Dit doen ze om de werkomgeving van mensen veiliger en efficiënter te maken. Deze robots helpen bijvoorbeeld bij zware apparaten op te heffen. Al met al kan de robot de zware taken en de mens de handen vrij maken.

Robot: Thespian
Gemaakt in Cornwall, Engeland
Robot Thespian is de perfecte imitator robot. Volgens het bedrijf heeft deze robot een ongelooflijk expressief gezicht een beweging en emoties. De robot kan acteren, zingen.

Delivery robot
Gemaakt in San Francisco
Tegenwoordig kun je boodschappen bestellen en wordt het gebracht door een machientje, dit robot doet het. Tegelijkertijd kan een robot dit ook. Deze robot kan boodschappen, eten en zelfs kleding afleveren aan de hand van een mobiel van de route te navigeren.

Robot: Neurala
Gemaakt in Boston, Massachusetts
Robot Neurala is het kleinste robot. Deze robot wordt gebruikt voor andere apparaten. Neurala maakt andere apparaten efficiënter. Het wordt gebruikt bijvoorbeeld voor de medische en de andere belangrijke organisaties zoals NASA en DARPA maken ook gebruik van Neurala.

Gita robot
Gemaakt in Boston
De Gita robot kun je vergelijken met een paar extra handen. Mochten zijn je boodschappen te zwaar of heb je te veel spullen mee, dan is de Gita robot perfect voor jou. De Gita robot voert de eigenaar van de winkel en draagt de spullen met een veilig hand?

Brain Corp
Gemaakt in San Diego, California
Deze robot is zo geprogrammeerd dat het in ingesloten omringde omgevingen kan werken en anderen voorstellen zijn. Mochten zijn de robot heeft ook mogelijkheden voor beweging, spraak, afwijking en beweging van objecten.

Vicarious
Gemaakt in San Francisco, California
Je kan niet zeggen dat deze robot heel veel leren. Deze robot is zo geprogrammeerd dat het zichzelf kan ontwikkelen door ervaringen op te doen. Net als een echte mens, maar het kan net het er niet zo uit.

Link naar het document: [Infographic Soulayman.pptx](#)

BRAINSTORMING

Opdracht 2



Gemaakt door: Riet Molenaar.



Brainstorming

1. Een robot die je gezelschap houdt, dit houdt in dat een robot met je praat, en met je lacht (of terwijl gezellig doen). We begrijpen dat dit niet hetzelfde is als een echte persoon, maar het gaat er vooral om dat iemand naar je luistert en we zitten nu een epidemie, dus zo'n robot zou heel erg handig zijn. (microfoon, camera, scanner)
2. Robot voor medicaties, zoals iedereen wel weet hebben de meeste patiënten medicatie nodig, de robot kan ervoor zorgen dat de goede medicatie bij de goede patiënt terecht komt (camera) microfoon maar niet zeker)
3. Robot basisonderzoek, een verpleegkundige doet bij bepaalde patiënten onderzoeken (de basis onderzoeken zoals temperatuur en hartslag opmeten enz.) Dit zou een robot ook kunnen doen, de informatie die hij heeft meegekregen stuurt de robot dan naar een verpleegkundige(camera microfoon, temperatuurmeter, hartslagmeter, microfoon)
4. Robot administratie, het administratie is nog al een werkje. Administratie kost ook veel tijd en bij de corona epidemie is elke seconden goud waard. Vandaar dat de robot dit ook kan doen, meldingen geven wanneer er afspraken zijn enz.(camera, microfoon)
5. Robot onderdelen aangeven tijdens een operatie, tijdens een operatie heeft een chirurg bepaalde onderdelen nodig om de operatie goed te volbrengen, maar deze onderdelen worden aangegeven door een persoon. Dit zou een robot ook kunnen doen, door de onderdelen in te scannen en ze een naam geven (camera, scan).

Groepje 10

Link naar het document: [O&O opdracht 2 Riet .docx](#)

TJBOT IN DE ZORG

GROEPJE 10

Gemaakt door: Sanae Ben
Hmido (Teamleider)

Opdracht 3

TJBOT.

Wij hebben voor de robot gekozen die je gezelschap kan houden in verschillende gebieden namelijk bij depressie, ziekenhuis, corona en nog veel meer.

ZORGSIITUATUE.

De hele wereld is overgenomen door het Corona virus. Door deze virus moesten we maatregelen nemen namelijk: 1,5 m afstand, zo min mogelijk bezoek enz. Deze maatregelen hebben we moeten nemen, omdat de ziekenhuismedewerkers het super druk hebben. Dit is de reden waarom we voor dit idee hebben gekozen, zodat de verpleegster de patiënten geen gezelschap meer hoeven te houden en die tijd ergens anders aan kunnen besteden.

FUNCTIONIES.

De robot heeft paar functies nodig om zijn taak goed te voltooien namelijk:

1. Kunnen zien
2. Praten
3. luisteren
4. herkennen
5. herinneren

In de volgende opdrachten zie je hier meer over..

Link naar het document: [Zorgsituatie O&O.docx](#)

HOE GAAT DE TJBOT WERKEN ?

Opdracht 4

Functies van TJBot.

- **Praten**

De robot praat met de patiënt om diegene gezelschap te houden. Je kan overal over praten met de robot bijvoorbeeld over je schooltijden, vrienden en nog veel meer.

- **Zien**

De robot moet natuurlijk kunnen zien met welke persoon hij praat. Aan het einde van jullie gesprek scant hij je gezicht, zodat hij zich kan herinneren waarover jullie al eerder hebben gepraat.

- **Ontwikkelen**

De robot kan zich ontwikkelen net als een mens.

De robot praat met verschillende personen en

leert ondertussen veel. De robot leert van elke

persoon wel iets. En zo ontwikkelt de robot zich

van een kind tot een volwassen en wijze robot.

IN DE ROBOT.

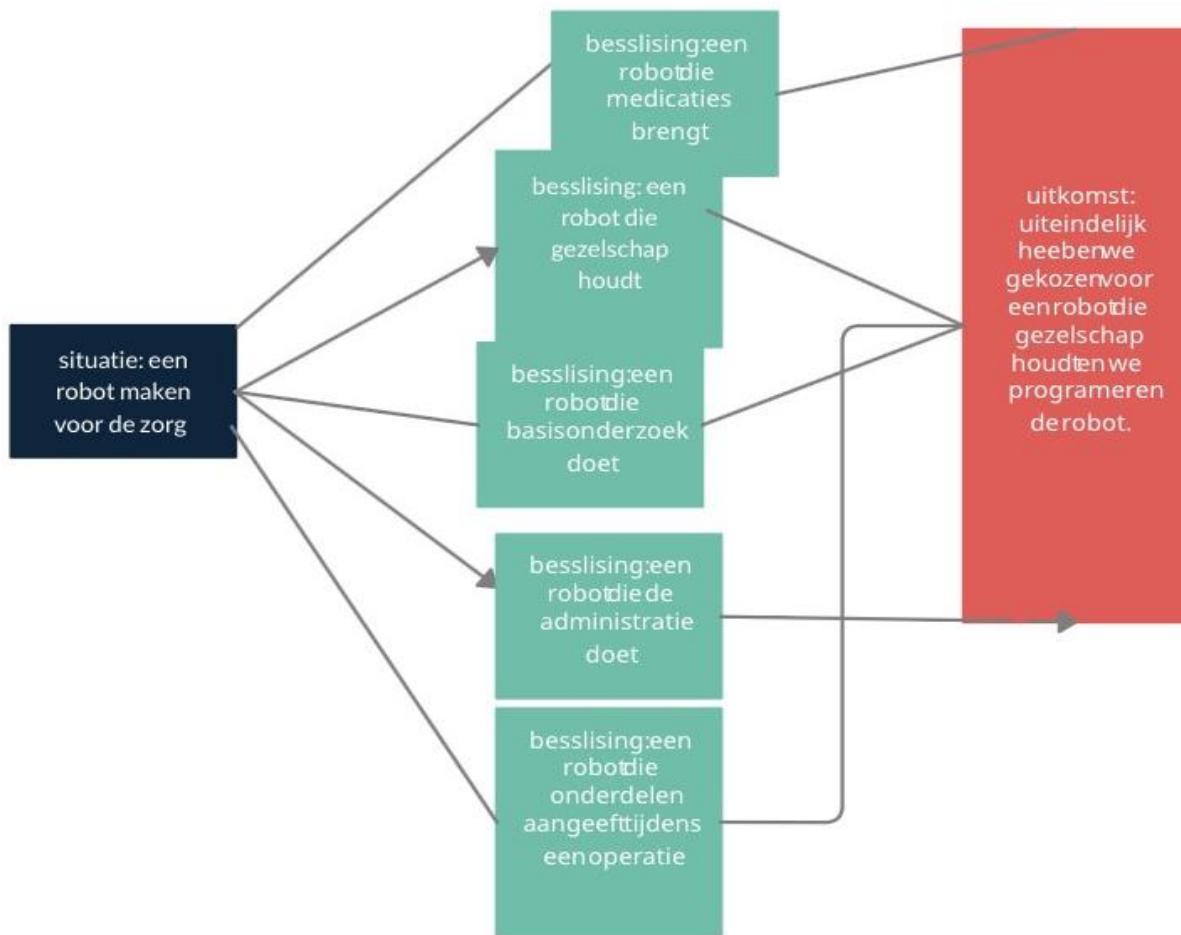
Onze gezelschap robot moet minimal 2 dingen kunnen, dat is praten en kunnen zien. De robot praat met de patiënten over koetjes en kalfjes. Als de robot iets niet begrijpt is het eigenlijk heel goed, omdat hij zichzelf dan kan ontwikkelen net als een mens. De robot moet ook kunnen zien met wie hij praat, aan het einde van het gesprek wordt de van de patient gescant. Alles wat de patient zij kopieëert de robot als het ware, zodat als de robot weer met dezelfde persoon gaat praten, de robot weet waar ze het al eerder over hebben gehad. Hiervoor programmeren we spraakherkenning (tekst in tot speech) en beeldherkenning. Deze functies helpen de robot om zijn taak goed te voltooien. Zo hebben de verlegster meer tijd voor andere zaken.



Link naar het document: [O&O opdracht4.docx](#)

Beslissingsboom

Opdracht 5



Link naar het document:

<https://embed.creately.com/6ZjlaZMZ67?token=0tYjWYXZOP1bFt3&type=svg>

AANPASSINGEN AAN TJBOT

IDEE IN HET KORT

Een robot die je gezelschap houdt. De robot moet kunnen praten, zien, herkennen en ontwikkelen. De robot scant je gezocht en kopieert je worden zodat hij de volgende keer weet waar jullie over hebben gepraat.

FUNCTIES IN HET KORT

- Praten, moet terug kunnen praten op basis wat de patiënt zij.
- Zien, moet kunnen zien met wie hij praat
- Ontwikkelen. De robot leert elke keer nieuwe worden en zinnen, zo groeit de robot net als kind naar een volwassen en wijze robot.

Aanpassingen

De raspberry pi werkte helaas niet helemaal mee. Dus hebben wij het niet afgekregen, we kunnen wel vertellen wat de robot zou moeten kunnen. De robot heeft bepaalde functies nodig om zijn taak goed te voltooien. Die functies zijn: 1. Praten

2. zien

3. herkennen


4. herinneren

5. lichaam beweging.

1. Praten. De robot moet natuurlijk op basis van wat de patiënt zegt iets kunnen antwoorden.

2. Zien. De robot moet kunnen zien met wie hij praat, aan het gezicht kan de robot ook zien hoe oud diegene is.

3. Herkennen. Aan het eind van het gesprek scant de robot gezicht. De robot kopieërt ook je tekst als het ware. Door deze functie kan de robot later nog steeds weten waar jullie het eerder over hebben gehad.

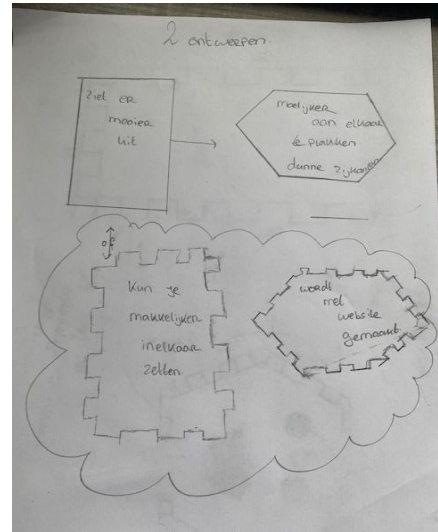
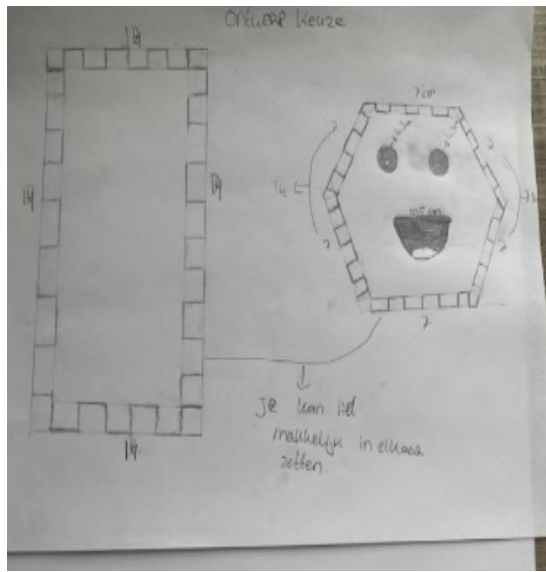


Herinneren

5. Lichaam beweging. Dit is een functie die heel handig is, maar niet van belang is. Het is fijn als de robot zou kunnen lopen, want dan kan de robot zelf naar zijn klanten.

Link naar het document: [O&O opdracht 6.docx](#)

Foto's



Conclusie

Helaas is de robot niet gaan werken zoals wij het zouden willen. We hopen dat het idee erachter wel duidelijk is. Over het algemeen ging het samenwerken goed en heeft bijna iedereen zijn taken goed voltooid. Heel erg bedankt voor het lezen van onze werkverslag en misschien tot de volgende keer.

Bronnenlijst

- <https://builtin.com/artificial-intelligence/robotics-ai-companies>
- https://www.ibm.com/nl-en?pl=Search&p4=43700052448832258&p5=e&gclid=Cj0KCQjw3duCBhCAARIsAJeFyPWkky_EpLU_fq9WqetSA28xcbatnUUxy37ffuJLsy7Qi_8I-7mZrVUaAr1ZEALw_wcB&gclsrc=aw.ds