

ROMMEL

MICHELLE SCHOEN, JELLE KITZEN & ANNE JONGBLOED



DESIGN RATIONALE

Inleiding	3
Het probleem	4
Customer Journey (<i>voor</i>)	5
Design challenge	6
Doelgroep	7
Deelvragen	8-13
Wanneer wordt iets gezien als rommel?	
Waar zorgt rommel voor de meeste overlast?	
Wat voor spullen worden er niet opgeruimd?	
Wat is de reden dat mensen hun spullen niet opruimen?	
Hoe kunnen we mensen motiveren hun rommel op te ruimen?	
Ideation	14
CleanBeam	15
LidarScanner	16 -17
Storyboard	18
Ux principes	19
States	20 - 24
Persuasive patterns	25
Customer Journey (<i>Na</i>)	27
Eind quote	28
Bronnen	29

INLEIDING

Naar aanleiding van project Beyond voor de studie Communication and Multimedia Design is ons gevraagd om een digitaal interactief ontwerp te bedenken voor irritaties binnen een huishouden.

In dit document beschrijven wij de belangrijkste bevindingen en ontwerpbeslissingen die wij als team hebben gemaakt. Dit document staat niet op zichzelf maar dient in relatie met de product biografie bekeken te worden.

HET PROBLEEM

Wij als team ervaren binnen ons gezin frustratie door rommel. Dit leidt bij ons voor veel spanningen binnen het gezin en het blijkt dat wij niet de enige zijn die last hebben van dit probleem, want:

43%
VAN ALLE RUZIES IN
HUIS ONTSTAAN
DOOR ROMMEL.

BRON 1



ROMMEL
MAAKT MENSEN
DEPRESSIEF,
VERMOEID EN HET
LEVERT STRESS OP

BRON 2



ROMMEL
VERMINDERT JE
CONCENTRATIE
VERMOGEN

BRON 3



DESIGN CHALLENGE

HOE KUNNEN WE MET EEN
DIGITAAL INTERACTIEF
ONTWERP ERVOOR ZORGEN
DAT GEZINNEN THUIS IN
GEZAMENLIJKE RUIMTES
HUN SPULLEN OPRUIMEN.

DOELGROEP

Om een oplossing te vinden voor onze design challenge zijn we als team begonnen met de doelgroep in kaart te brengen. Uit onze observaties is gebleken dat er binnen ons gezin veel frustratie ontstaat door rommel. Uit onze deskresearch blijkt dat wij niet de enige zijn die last hebben van dit probleem, **maar dat liefst 40% van alle ruzies in huis ontstaan door rommel.**

Ons concept is voornamelijk gefocust op **thuiswonende gezinnen**. We hebben hiervoor gekozen, omdat deze doelgroep het beste aansluit bij onze observaties en onderzoeken.

We hebben gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethodes, waaronder: deskresearch, interviews en observaties, waardoor we tot verschillende inzichten gekomen zijn en deze hebben verwerkt in twee verschillende persona's.



Orde



Gezelligheid



Doelen

- Het huis moet in orde zijn
- Taken moeten worden uitgevoerd
- In de avond rust

Sfeer



Regels



Frustraties

- Als iets niet op de juiste plek ligt
- Als de gootsteen vol staat met servies
- Als de tafel vol ligt met spullen



Orde



Gezelligheid



Doelen

- Huiswerk op tijd af hebben
- Gezellig afspreken met vrienden
- Wil thuis met rust gelaten worden

Sfeer



Regels



Frustraties

- Wil meer tijd voor ontspanning
- Ergert zich wel aan rommel, maar wil het niet opruimen

DEELVRAGEN

Om antwoord te krijgen op onze design challenge hebben we onderzoek gedaan naar verschillende deelvragen. In de onderzoeksfase hebben wij deze deelvragen onderzocht. Hieronder kun je de antwoorden bekijken. *Het volledige onderzoek is te vinden in onze product biografie.*

1. WANNEER WORDT IETS GEZIEN ALS ROMMEL?

2. WAAR ZORGT DE ROMMEL VOOR DE MEESTE OVERLAST?

3. WAT VOOR SPULLEN WORDEN NIET OPGERUIMD?

4. WAT IS DE REDEN DAT MENSEN HUN SPULLEN NIET OPRUIMEN?

5. HOE KUNNEN WE MENSEN MOTIVEREN HUN ROMMEL OP TE RUIMEN?

1. WANNEER WORDT IETS GEZIEN ALS ROMMEL?

Rommel is een woord dat voor iedereen verschillende betekenissen kan hebben. Om deze vraag te beantwoorden kijken we terug naar de interviews en observaties die we hebben gedaan met de verschillende stakeholders. Ook kijken we naar de letterlijke definitie van het woord.

Om deze deelvraag te beantwoorden hebben we de volgende methodes gebruikt:



Conclusie

Ons product moet zich focussen op spullen die zich opstapelen, die in de weg liggen en op spullen die eigenlijk op een andere plek horen te liggen. Vooral uit onze interviews en observaties kwam naar voren dat mensen zich vooral irriteren aan deze 3 factoren.

2. WAAR ZORGT DE ROMMEL VOOR DE MEESTE OVERLAST?

Om een goed beeld te krijgen van de context is het belangrijk om te weten waar de rommel voor de meeste overlast zorgt. We hebben deze informatie visueel gemaakt door middel van een universele heatmap

Om deze deelvraag te beantwoorden hebben we de volgende methodes gebruikt:

INTERVIEW

LITERATURE
STUDY

FLY ON THE
WALL



Conclusie

Uit onderzoek is gebleken dat de volgende drie locaties in huis de meeste irritatie/overlast veroorzaakt binnen een huishouden:

- Het aanrecht / keuken
- De badkamer
- De woonkamer (vooral tafel)

Uiteindelijk zal ons product voor deze ruimtes een oplossing moeten bieden.

3. WAT VOOR SPULLEN WORDEN NIET OPGERUIMD?

In een huishouden worden er verschillende spullen niet opgeruimd. Voor ons is het belangrijk om te achterhalen wat voor spullen dit zijn om frustratie te voorkomen.

Om deze deelvraag te beantwoorden hebben we de volgende methodes gebruikt:

INTERVIEW

LITERATURE
STUDY

FLY ON THE
WALL



Conclusie

Uit de literature study, observaties en de interviews kwamen de volgende 5 categorieën naar boven:

1. Kleding
2. Glazen en borden etc. (servies)
3. Fysiek, digitale rommel zoals administratie
4. Schoolspullen, werkspullen
5. Gereedschap

Uiteindelijk moet ons product deze spullen zien te verminderen in algemene ruimtes in huis.

4. WAT IS DE REDEN DAT MENSEN HUN SPULLEN NIET OPRUIMEN?

Er kunnen verschillende redenen zijn dat mensen hun spullen niet opruimen. Voor ons is dit een belangrijke deelvraag om te beantwoorden, omdat we dan het probleem goed in kaart kunnen brengen.

Om deze deelvraag te beantwoorden hebben we de volgende methodes gebruikt:



LITERATURE
STUDY



INTERVIEWS

Conclusie

Rommel wordt door meerdere mensen in huis veroorzaakt, maar wel door verschillende redenen. Mensen laten rommel slingeren uit gewoonte, gemakzucht, uitstelgedrag of luiheid. Sommige vinden ook andere triggers interessanter waardoor ze de rommel vergeten. Onze oplossing moet inspelen op deze factoren.

5. HOE KUNNEN WE MENSEN MOTIVEREN OM HUN ROMMEL OP TE RUIJEN?

We vroegen ons af welke technieken we zouden kunnen gebruiken om mensen te motiveren om op te ruimen.

Om deze deelvraag te beantwoorden hebben we de volgende methodes gebruikt:



**BENCHMARK
CREATION**



**LITERATURE
STUDY**

Conclusie

Door te kijken naar hoe andere apps dit ontwerp probleem oplossen kwamen wij tot de conclusie dat de volgende 3 technieken ons verder kunnen brengen in dit project door deze toe te passen in onze oplossing:

Progressie aangeven van de gebruiker
Achievements
Visualiseren

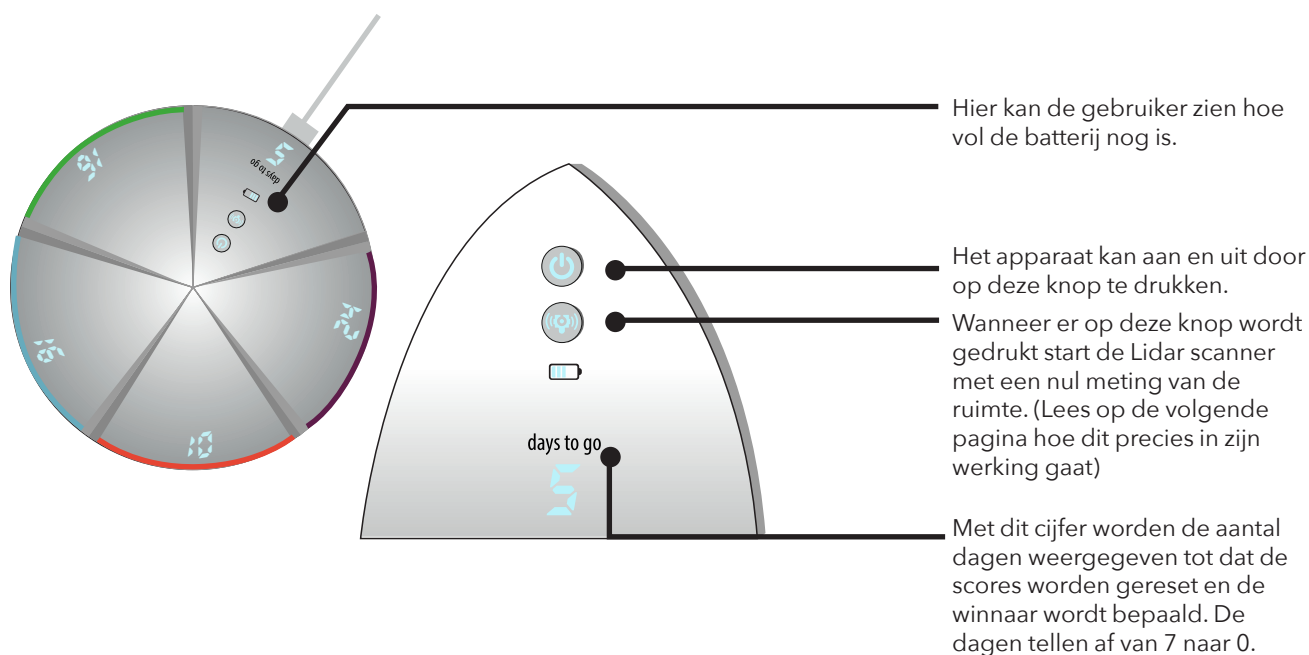
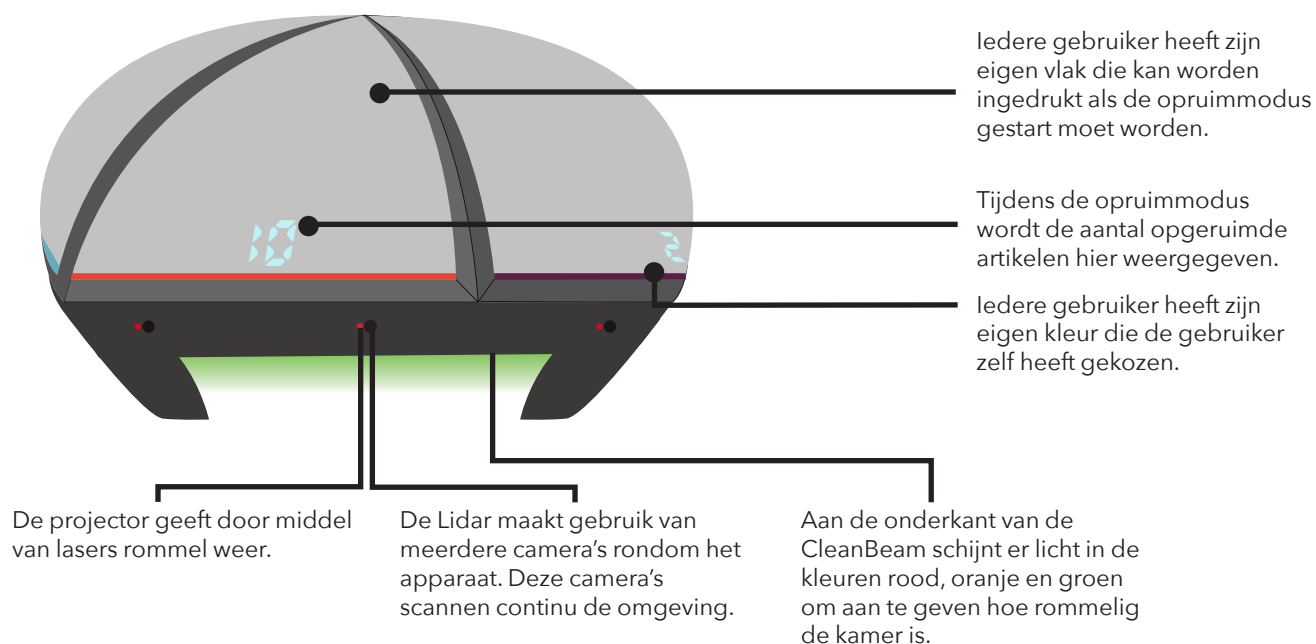
IDEATION

Om het verslag overzichtelijk te houden vertellen we je hieronder de belangrijkste punten die uit onze ideation methodes zijn gekomen. Deze methodes waren onder andere: Disney methode, mindmap, sketching en de morfologische kaart. *Mocht je wel alles willen lezen is dat te vinden in onze productbiografie.*



CleanBeam

CleanBeam is een compact apparaat die gebruikers helpen hun rommel op te ruimen. Door middel van deze IOT oplossing worden gebruikers gestimuleerd om hun rommel op te ruimen. CleanBeam maakt gebruik van de technologie Lidar. Met deze technologie scant CleanBeam de ruimte en projecteert de rommel. Na het detecteren van de rommel projecteert CleanBeam door middel van een laser de rommel. Doordat CleanBeam gebruikt maakt van deze technologie is dit een onpartijdig apparaat.



LIDAR SCANNER

LIDAR staat voor Light Detection and Ranging. Het is een techniek waarmee een apparaat de omgeving kan scannen en zo afstanden tot objecten kan berekenen. Door een gebied op twee verschillende tijdstippen te scannen, kan men de verplaatsing van individuele objecten meten door de puntenwolken te vergelijken. Lidar gebruikt infrarood, zichtbaar of ultraviolet licht om objecten te scannen. Het kan een breed scala van materialen en objecten detecteren.

Denk aan metalen en niet-metalen objecten, aerosolen, wolken, chemische stoffen, regen, stenen en zelfs één enkele molecuul.

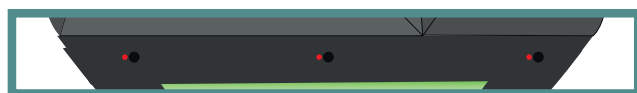
Waarom Lidar?

Lidar word al een tijdje gebruikt voor verschillende soorten doeleinde. Bijvoorbeeld in de bouw voor het meten van afstanden maar ook in de mars rover van NASA. Lidar was tot voor kort een duur stukje techniek en voor consumenten niet de beste oplossing.

Daar is sinds kort verandering in gekomen nadat onder andere Apple lidar is gaan gebruiken voor de camera van de nieuwe iPhone 12. De prijzen liggen nu een stuk lager omdat er meer en betere varianten gemaakt kunnen worden.

Maar waarom is dat van toepassing voor ons concept? Uit ons onderzoek is gebleken dat mensen het lastig vinden om te bepalen wat rommel is. Daarom hebben wij ervoor gekozen om lidar te gebruiken zodat de lidar sensoren na het maken van een nul-meting kunnen achterhalen welke spullen er bij komen.

Lidar sensoren



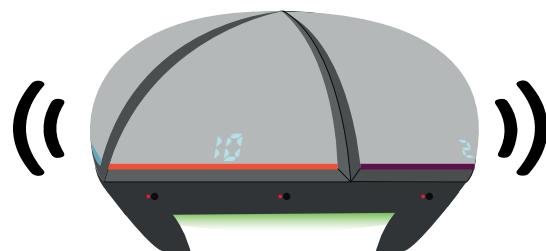
Hieronder zie je de Lidar sensoren (zwart rondje) en de laser projector (rood rondje). De lidar sensoren kunnen 180 graden kijken, rondom het apparaat zitten 8 sensoren voor een optimaal gezichtsveld.

Lidar in CleanBeam

CleanBeam maakt gebruik van Lidar om objecten in een ruimte vast te leggen en deze te herkennen.

Allereerst maakt de gebruiker een 0-meting van een opgeruimde kamer zodat de ruimte in kaart gebracht kan worden. Deze "kaart" wordt opgeslagen op het apparaat. Zodra je CleanBeam verplaatst naar een andere ruimte en hier een 0-meting maakt zal deze naast de andere "kaart" worden opgeslagen. Eenmaal terug gekomen in de vorige kamer zal CleanBeam deze kamer nog steeds herkennen.

Om het uur scant CleanBeam de omgeving op veranderingen. Wanneer er objecten bijkomen en zich opstapelen die niet in de 0-meting voor komen zullen deze worden opgemerkt als "rommel". Mensen en dieren die bewegen of stil zitten zal hij uitsluiten.



De lidar sensoren wanneer ze aan het scannen zijn

LASER PROJECTOR

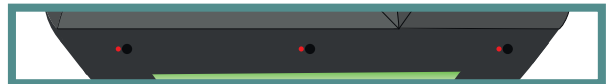
CleanBeam maakt gebruik van laser projectoren die aangeven waar de rommel ligt in de desbetreffende ruimte. Doordat een neutrale partij deze rommel aanduidt is er geen rede voor frustratie tussen huisgenoten.

Waarom Lasers?

Uit ons onderzoek is gebleken dat mensen het moeilijk vinden om te bepalen wanneer iets nou rommel is. Ook verschilt het per individu wat ze onder rommel zien.

Daarom hebben wij er voor gekozen om dit aan de gebruiker te laten zien door middel van laser projectoren. CleanBeam is dus een externe partij die de "rommel" aanduidt zodat frustratie tussen huisgenoten achterwegen kan blijven.

Laser projectoren



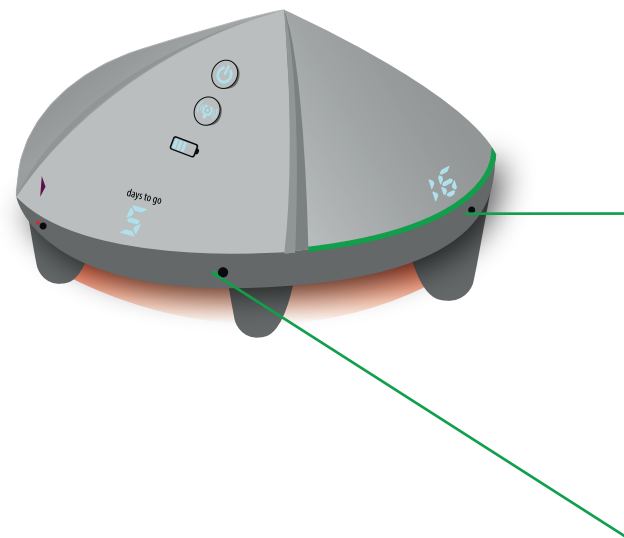
Hieronder zie je de Lidar sensoren (zwart rondje) en de laser projector (rood rondje). Rondom het apparaat zitten 8 laser projectoren en onder het apparaat zit er 1.

Lasers in CleanBeam

CleanBeam maakt gebruik van 9 laserdiodes. 8 rondom het apparaat en 1 onder het apparaat.

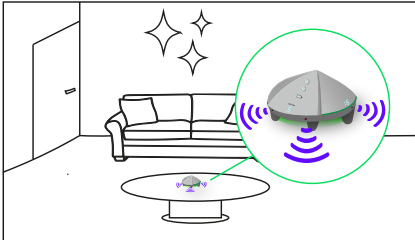
De lasers hebben een groene kleur aangezien dit het makkelijkst te produceren valt en dit in kosten zal helpen. Groene lasers hebben van nature de hoogste intensiteit en hebben al snel een bereik van 4000 meter. Dit is dus meer dan zat voor in huis.

De laser sterkte van CleanBeam is 5mw, en is het veiligst met betrekking tot je ogen. 5mw laserpointers worden vaak gebruikt met het aanduiden van presentaties.

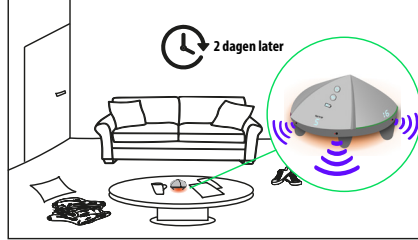


STORYBOARD

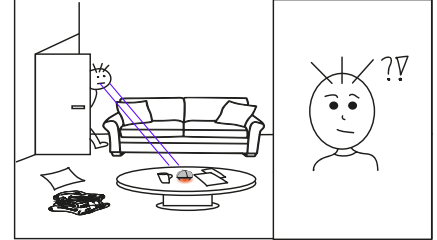
We hebben een storyboard gemaakt om te laten zien hoe de CleanBeam te werk gaat. In dit storyboard staat CleanBeam in een gezamenlijke ruimte van een gezin. Je ziet in dit storyboard hoe de CleanBeam met Lidar, projectie en licht frustratie voorkomt van de gebruikers.



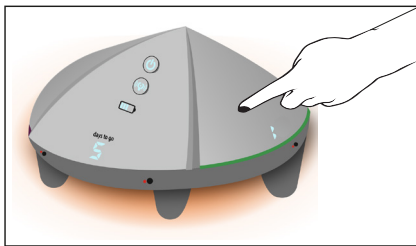
1. De gebruiker drukt op de 0-meting knop. De CleanBeam maakt met behulp van Lidar technologie een 0-meting van de opgeruimde ruimte en slaat deze op de SD kaart.



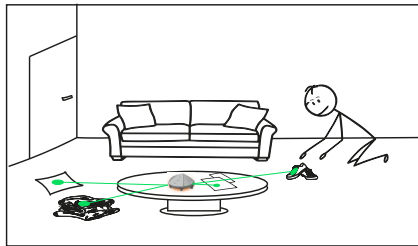
2. Twee dagen later is de kamer rommelig. De CleanBeam scant de kamer regelmatig, waardoor hij dit detecteert. De CleanBeam geeft fase oranje.



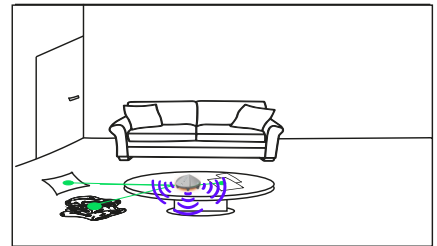
3. De gebruiker komt de ruimte binnen en ziet dat het oranje licht. De gebruiker realiseert zich hoe rommelig het is en ziet dit als een kans om zijn score te verbeteren voordat de week om is.



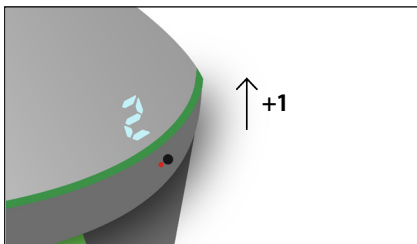
4. De gebruiker drukt op zijn eerder gekozen vlak, om de opruim modus te starten.



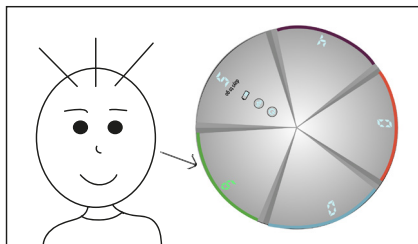
5. De rommel wordt op de grond geprojecteerd en de gebruiker ruimt de rommel op.



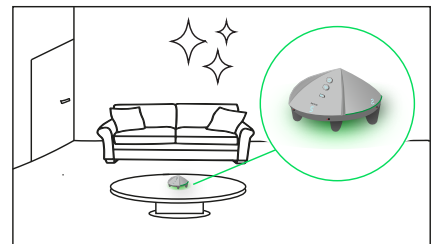
6. De CleanBeam detecteert dat er iets is opgeruimd door middel van Lidar.



7. De score van de gebruiker gaat omhoog bij elk ding dat hij opruimt.



8. De gebruiker ziet dat hij de hoogste score heeft gehaald.



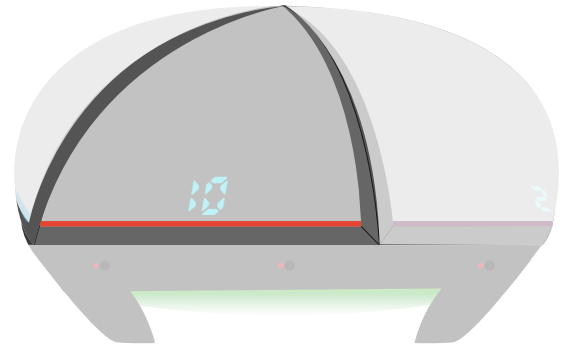
9. De kamer is helemaal netjes. Dit geeft de CleanBeam aan met fase groen

UX PRINCIPES

Affordance

Elk vlak steekt een stukje uit zodat je weet dat je deze in kan drukken. Dit vlak functioneert dus als knop.

Verder hebben we een controle vlak waar de aan/uit en nulmeting knoppen zich bevinden. Deze steken een klein stukje uit zodat de gebruiker weet dat hij er op kan drukken. De knop zelf is gemaakt van rubber net zoals een afstandsbediening. Dit is herkenbaar voor de gebruiker.



Mapping

We hebben alle algemene knopjes die voor alle gebruikers belangrijk zijn op één vlak gedaan. Verder is er voor elke gebruiker een vlak die als knop functioneert met daarop de score voor die specifieke gebruiker. Het is daarom logisch om de overige/algemene knoppen op een apart vlak te plaatsen.

Signifiers

De iconen geven aan wat de functie van de knop is. De aan en uit knop is een algemeen bekend icoon. De nulmeting knop heeft een icoon die aangeeft dat je kan scannen. Een andere signifier is dat er boven het getal die de dagen aangeeft, het woord "days" staat.



STATES

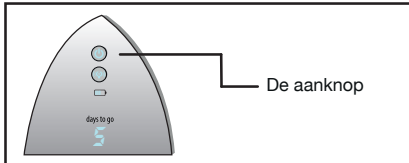
AAN / UIT STATE



TRIGGER

Afbeelding

Naam



RULES

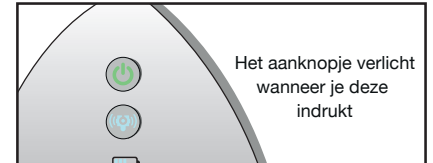
1. Als de gebruiker de aanknop indrukt dan gaat het ledje van de aanknop aan.
2. Als de gebruiker de aanknop indrukt dan speelt er zodra het apparaat is opgestart een opstart geluidje af.



FEEDBACK

Afbeelding

Beschrijving



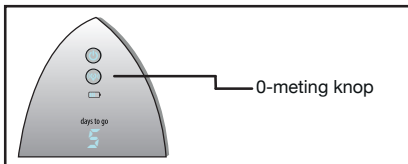
0-METING STATE



TRIGGER

Afbeelding

Naam



RULES

1. Als de gebruiker de knop indrukt dan gaat het ledje van de knop aan.
2. Als de gebruiker de knop indrukt dan maakt de lidar scanner een scan van de gehele ruimte.
3. Wanneer de scan gemaakt wordt hoor je een scan geluidje, deze stopt zodra de scan klaar is.
4. Wanneer de bovenste stappen zijn voltooid word er een "voltooid" geluidje afgespeeld.



FEEDBACK

Afbeelding

Beschrijving



SCAN STATE



TRIGGER

Afbeelding

Naam



De kamer wordt continu gescanned door de Lidar-scanner



RULES

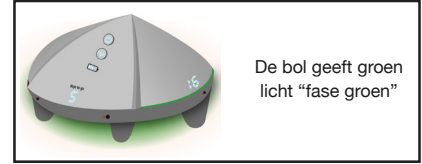
1. Als de kamer wordt gescanned en er zijn geen spullen in de kamer die moeten worden opgeruimd, dan geeft de bol fase groen aan door groen licht te geven.
2. Als de kamer wordt gescanned en er zijn 3 tot 7 spullen in de kamer die moeten worden opgeruimd, dan geeft de bol fase oranje aan door oranje licht te geven.
3. Als de kamer wordt gescanned en er zijn meer dan 7 spullen in de kamer die moeten worden opgeruimd, dan geeft de bol fase rood aan door rood licht te geven.



FEEDBACK

Afbeelding

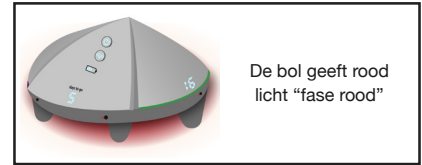
Beschrijving



De bol geeft groen licht "fase groen"



De bol geeft oranje licht "fase oranje"



De bol geeft rood licht "fase rood"

STATES & MICROINTERACTIES

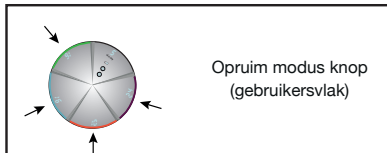
OPRUIJ STATE



TRIGGER

Afbeelding

Naam



RULES

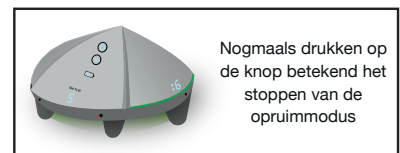
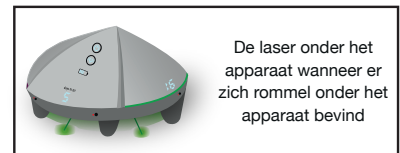
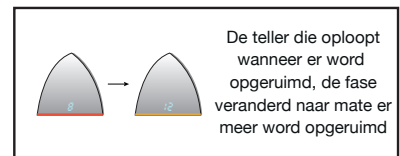
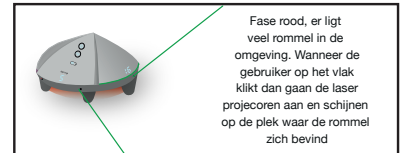
1. Als de gebruiker de knop indrukt en het is fase oranje of rood dan gaat de laser projector aan.
2. Als de gebruiker de knop indrukt en het is fase groen dan knippert de groene led onder het apparaat 2x.
3. Wanneer er iets is opgeruimd wordt de score opgeteld bij de teller.
4. Wanneer de lidar rommel onder het apparaat detecteerd dan gaat de laser onder het apparaat aan.
5. Wanneer de gebruiker nogmaals op de knop drukt dan stopt de opruimmodus.



FEEDBACK

Afbeelding

Beschrijving



DAGEN AFTELLEN STATE



TRIGGER

Afbeelding

Naam



Om de 7 dagen worden de scores gereset



RULES

1. De bol geeft met een getal aan over hoeveel dagen de scores worden gereset.
2. Als er 7 dagen voorbij zijn, dan gaat het cijfer die dit aangeeft terug van 0 naar 7.
3. Als er 7 dagen voorbij zijn, dan wordt er een geluidje afgespeeld om de winnaar bekend te maken.
4. Aan het eind van de week, voordat de scores worden gereset, geeft de bol "party licht"



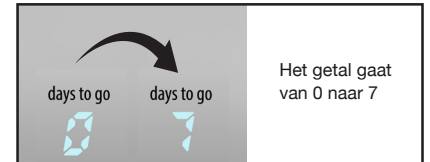
FEEDBACK

Afbeelding

Beschrijving



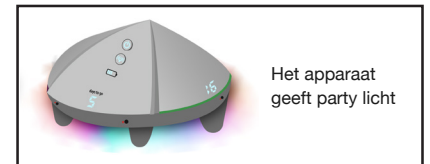
Geeft aan over hoeveel dagen de scores worden gereset



Het getal gaat van 0 naar 7



De bol geeft een positief geluidje om de winnaar aan te geven



Het apparaat geeft party licht

WINNAARS STATE



TRIGGER

Afbeelding

Naam



De gebruiker ruimt de meeste spullen op



RULES

1. Als de gebruiker de meeste spullen opruimt voordat de week om is, dan wordt het cijfer die dit aangeeft een groene kleur.
2. Als er twee gebruikers de meeste spullen opruimen als de week om is, dan worden beide getallen groen.
3. Aan het eind van de week, voordat de scores worden gereset, geeft de bol "party licht".
4. Aan het eind van de week, voordat de scores worden gereset, geeft de hoogste score(s) knipperend groen licht.



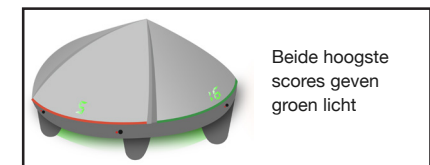
FEEDBACK

Afbeelding

Beschrijving



De hoogste score wordt met groen licht aangegeven



Beide hoogste scores geven groen licht



Het apparaat geeft party licht



De score knipperend groen licht

STATES & MICROINTERACTIES

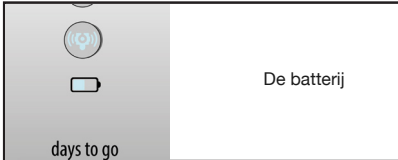
BATTERIJ STATE



TRIGGER

Afbeelding

Naam



RULES

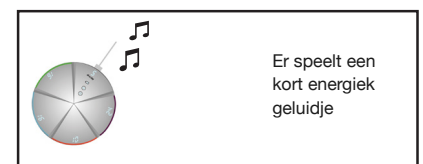
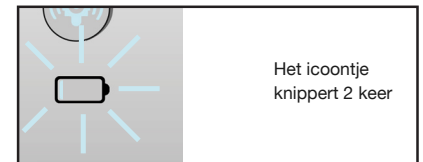
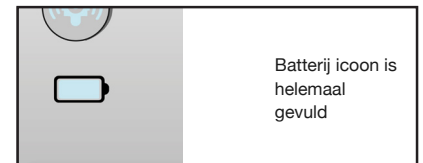
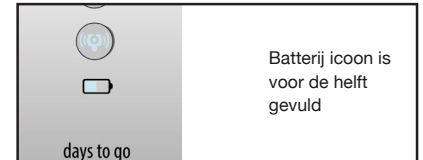
1. Als de batterij leeg is, dan gaat het icoontje knipperen in een rode kleur.
2. Als de batterij half leeg is, vult het icoontje zich voor de helft.
3. Als de batterij vol is, dan is het hele icoontje gevuld.
4. Als de gebruiker de CleanBean in de oplader doet, dan knippert het icoontje 2 keer.
5. Als de gebruiker de CleanBeam in de oplader doet, dan hoort de gebruiker een kort energiek geluidje.



FEEDBACK

Afbeelding

Beschrijving



PERSUASIVE PRINCIPES

ACHIEVEMENTS

Mensen zullen sneller een activiteit uitvoeren als hier aan een prestatie gebonden is en als deze wordt herkend. Wij hebben dit principe toegepast, doordat de gebruiker bij elk artikel die hij opruimt de score met één punt omhoog gaat. Dit motiveert de gebruiker om meer op te ruimen.

COMPETITION

Competition is over het algemeen hetzelfde doel hebben, alleen om dat doel te bereiken werken de gebruikers tegen elkaar in plaats van samen. Wij hebben dit toegepast doordat alle gebruikers individueel kunnen scoren en elkaars score kunnen zien, om zo aan het eind van de week de hoogste score te willen behalen.

LIMITED DURATION

Een tijdslimiet zorgt ervoor dat er een grotere kans ontstaat dat de gebruiker een actie uitvoert. Dit hebben wij toegepast door de gebruiker maar 7 dagen te geven om de hoogste score te behalen. De aantal dagen wordt aangegeven op het apparaat, zodat de gebruiker sneller tot actie komt.

SEQUENCING

Mensen voeren sneller een taak uit als deze is verdeelt in verschillende kleinere taken. We hebben sequencing toegepast door in fases aan te geven hoeveel rommel er in een bepaalde ruimte ligt. Dit zorgt ervoor dat het opruimen automatisch wordt opgedeeld in meerdere stappen.

Ook wordt dit principe toegepast doordat de projector de rommel aangeeft met een laser, hierdoor wordt het opruimen van een kamer opgedeeld in kleinere haalbare stappen.



HELP HET LEVEN
VERBETEREN VAN
MILJOENEN
HUISHOUDENS



BRON 18

BRONNEN

Bron 1: RTL Nieuws. (2017, 24 oktober). Meeste ruzies in huis gaan om rommel. <https://www.rtlnieuws.nl/editienl/artikel/3707256/meeste-ruzies-huis-gaan-om-rommel>

Bron 2: Hoffman, E. (1970, 22 augustus). Rommel in huis? Dat kan zorgen voor meer stress. Happinez. <https://www.happinez.nl/mooie-wereldrommel-in-huis-zorgt-voor-meer-stress/>

Bron 3: Author, B. G. (2018, 2 oktober). 12 Surprising Ways Clutter Is Ruining Your Life [Infographic]. Geraadpleegd van <https://makespace.com/blog/posts/clutter-infographic/#:%7E:text=Clutter%20increases%20your%20stress,restful%E2%80%9D%2and%20%E2%80%9Crestorative.%E2%80%9D>

Bron 4: Cisneros, E. (2017, 17 oktober). smiling woman in shallow focus photography. Unsplash. https://unsplash.com/photos/_H6wpor9mjs

Bron 5: WVU student receives national forensic science and criminal justice scholarship. (2019, 8 april). Geraadpleegd van <https://wvutoday.wvu.edu/stories/2019/04/08/wvu-student-receives-national-forensic-science-and-criminal-justice-scholarship>

Bron 6: Minder bedden, meer hulp thuis: 'Niet goedkoper, wel beter'. (z.d.). Geraadpleegd op 24 november 2020, van <https://www.gelderlander.nl/nijmegen-e-o/minder-bedden-meer-hulp-thuis-niet-goedkoper-wel-beter-br~a583e161/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

Bron 7: Ensie. (2017, 30 mei). Rommel - de betekenis volgens Algemeen Nederlands Woordenboek. Geraadpleegd van <https://www.ensie.nl/anw/rommel>

Bron 8: Bodestaff, M. (2020, 28 februari). 7 plekken waar vaak rommel ligt in huis (en zo kun je ze opruimen). HuishoudenOpOrde.nl. <https://www.huishoudenoporde.nl/plekken-waar-vaak-rommel-ligt-in-huis-en-zo-kun-je-ze-opruimen/>

Bron 9: Hoffman, E. (1970, 22 augustus). Rommel in huis? Dat kan zorgen voor meer stress. Happinez. <https://www.happinez.nl/mooie-wereld/rommel-in-huis-zorgt-voor-meer-stress/>

Bron 10: Redactie. (2020, 4 november). 7 geheimen van mensen die geen rommel hebben. Herhealth.nl. <https://herhealth.nl/7-geheimen-van-mensen-die-geen-rommel-hebben/>

Bron 11: Alle rommel de deur uit! In 8 stappen een opgeruimd huis. - Amber Loves Design. (z.d.). Amberlovedesigns. Geraadpleegd op 23 november 2020, van <https://amberlovedesign.nl/lifestyle/mindfulness/alle-rommel-de-deur-uit-in-8-stappen-ee-opgeruimd-huis/>

Bron 13: Hermus, J. (2014, 11 juli). Rommel = Uitstelgedrag (En wat je eraan kunt doen). Geraadpleegd van van <https://sochicken.nl/rommel-uitstelgedrag>

Bron 14: NU.nl. (2020, 5 juni). Waarom mensen het lastig vinden hun afval op te ruimen. Geraadpleegd van <https://www.nu.nl/uit/6055862/waarommensen-het-lastig-vinden-hun-afval-op-te-ruimen.html>

Bron 15: Vargas, L. (2019b, 26 februari). How to Motivate Users to Complete a Difficult Task. Geraadpleegd van <https://moduscreate.com/blog/motivate-users-complete-difficult-task/>

Bron 16: Stark, M. (2020, 10 juni). Why Data Visualization Is Important. Geraadpleegd van <https://analytiks.co/importance-of-data-visualization/>

Bron 17: F. (2020b, 15 januari). 4 manieren om consumenten bewust te maken. Geraadpleegd van <https://creatingheroes.nl/4-manieren-om-consumenten-bewust%0%9f%98%b3-maken/>

Bron 18: Bevolking | Cijfers & Context | Huishoudens | Volksgezondheidszorg.info. (z.d.). Geraadpleegd van <https://www.volksgezondheidszorg.info/on-derwerp/bevolking/cijfers-context/huishoudens#:~:text=Op%201%20januari%202018%20telde,hun%20dagelijkse%20behoeften%20kunnen%20voorzien.>