

Self assessment.

ICT & Media Design rubrics

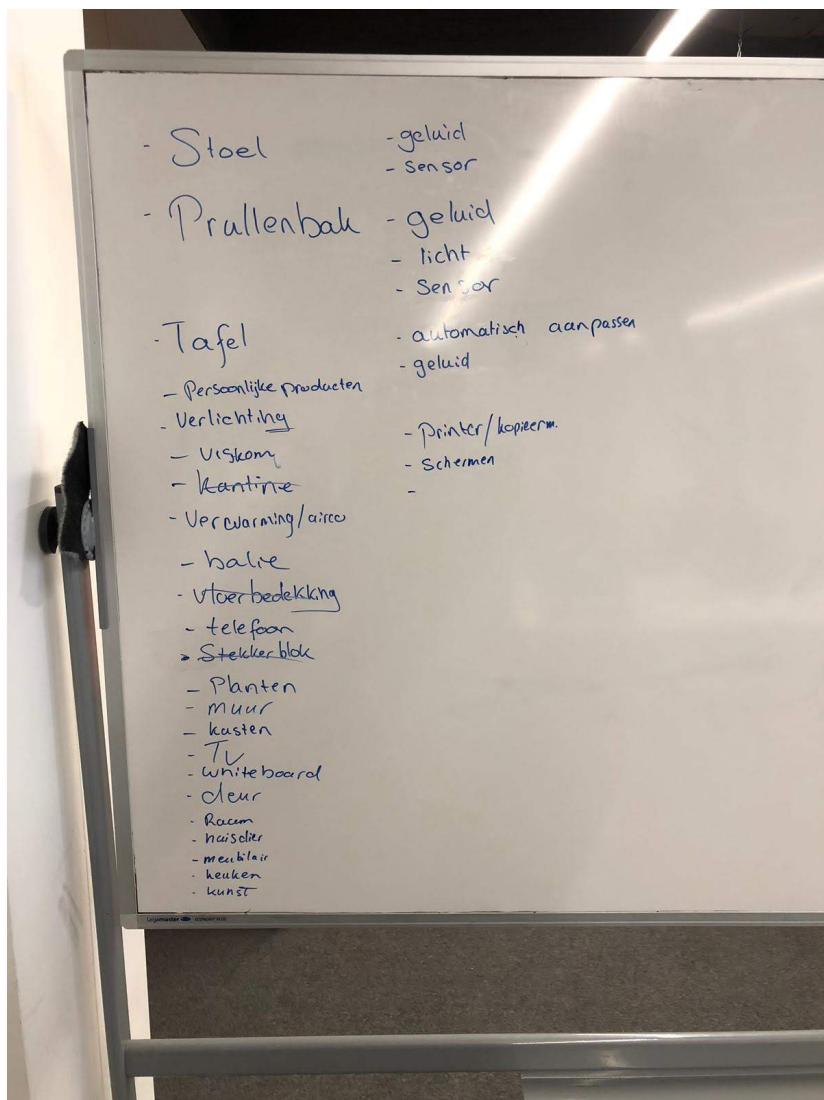
	Verkennend	Beginnend	Geofend	Uitstekend
Strategie en Concept: De student kan een concept ontwerpen en uitwerken door gebruik te maken van verschillende methodieken en de visies van andere conceptuele denkers toe te passen. Hij verwerkt hierin een visie op het vakgebied.				
Visie	Je laat zien door welke expert je geïnspireerd bent geraakt maar kan de visie niet voorwoorden.	Je hebt enig onderzoek gedaan naar bestaande opvattingen van experts uit het medialandschap en laat zien hoe je door hun visie(s) geïnspireerd bent geraakt. Je hebt in het studieproces minimale visie op het vakgebied laten zien.	Je hebt onderzoek gedaan naar bestaande opvattingen van experts uit het medialandschap. Je heb in het studieproces een visie geleend op het vakgebied en uit dit in de concepten.	Je hebt onderzoek gedaan naar bestaande opvattingen van experts uit het medialandschap en laat zien door welke visie(s) je geïnspireerd bent geraakt. Je hebt in het studieproces een eigenzinnige visie gevormd op het vakgebied en dit komt tot uiting in de concepten.
Conceptueel denken	Je hebt meerdere ideeën en analyseert deze.	Je laat een concept en POC zien, zonder dat het werkproces of onderbouwing is aangetoond.	Je bent in staat om een gedeelte van het werkproces inzichtelijk te maken en de gemaakte keuzes te laten zien. Ideeën en schetsen dienen bijgedragen te hebben aan het gekozen concept en je kan dit ook omzetten in (meerdere) POC.	Je bent in staat om het gehele werkproces inzichtelijk te maken, de gemaakte keuzes toe te lichten en te onderbouwen. Een grote hoeveelheid aan ideeën en schetsen dienen op een logische wijze bijgedragen te hebben aan het gekozen concept en kan dit ook omzetten in (meerdere) sterke POC.
User Experience en User Centered Design: De student zet storytelling in voor een beoogde gebruikerservaring en test het behaalde effect door middel van usertests.				
Storytelling	Je bedenkt en omschrijft een verhaal en realiseert het in een schetsmatige vorm, bijvoorbeeld met een (moving) storyboard.	Je bedenkt en omschrijft een verhaal. Het verhaal is schetsmatig gerealiseerd, maar er is nog niet nagedacht over de media-uitingen waarop het gepresenteerd wordt.	Je verhaal is opgebouwd uit visuele elementen en de verhaalstructuur is terug te zien. Het is duidelijk wat de maker wil communiceren. Je hebt gekozen voor een techniek met bijbehorende media.	Je verhaal is naast visuele elementen opgebouwd uit een duidelijke en originele verhaalstructuur. Het werkproces is inzichtelijk in kaart gebracht. Het moet de bedoeling van de maker helder en gestructureerd overbrengen. Dit gebeurt met verschillende media-uitingen en technieken.
Usertests	Er is een testplan maar niet of nauwelijks onderbouwd. Doel en context van de test zijn niet benoemd. Er zijn geen resultaten gerapporteerd.	Je hebt matig inzicht in het doel van de usertest en/of legt dit niet afdoende vast in een testplan, past een UX-methode toe, maar kan de keuze niet helder onderbouwen, voert een usertest uit, maar de uitvoering is matig en/of trekt niet op de juiste manier conclusies.	Je hebt duidelijk voor ogen wat je wil onderzoeken tijdens de usertest en legt dit vast in een testplan, kan de keuze voor een UX-methode helder onderbouwen, voert de usertest op een juiste manier uit en rapporteert relevante resultaten en conclusies.	Je onderbouwt waarom de gekozen UX-methode de juiste is om je vraag te beantwoorden, reflecteert kritisch op uitvoering (proces), de resultaten en getrokken conclusies.
Design en Development: De student kan een media-installatie realiseren op basis van elegante code en technieken waarin data en audiovisuele elementen elkaar versterken en vanuit een ontwerp voor passende devices en hardware.				
Programmeren	Je hebt werkende of gedeeltelijk werkende code maar kan geen onderbouwing geven over de werking en de samenhang.	Je past vooral bestaande code aan, schrijft functionerende code en kan eigen toevoegingen verklaren en uitleggen, de code functioneert maar is niet de meest logische/efficiënte oplossing.	Je hebt inzicht in eigen code en voegt naar behoefté code/features toe.	Je schrijft werkende eigen code, deze code is efficiënt en elegant, de student is kritisch op eigen werk en werkt met de instelling dat elke uitwerking beter kan.
Audiovisueel Ontwerp	Je kan een productontwerp schetsen dat de werking en ervaring van het product of de media-installatie illustreert, maar er is nog nauwelijks een iteratie gedaan.	Je hebt iteratief ontworpen, maar de verschillende onderdelen hebben weinig samenhang, de keuzes van de audiovisuele elementen zijn niet relevant voor het onderwerp.	Je werkt het ontwerp uit in een prototype waarmee je de samenhang en audiovisuele ontwerpkeuzes kan onderbouwen.	Je ontwerp is volledig uitgewerkt en je kan alle ontwerpkeuzes onderbouwen, er zijn verschillende media in sterke samenhang toegepast.
Hardware en/of data	Je eigen keuze voor hardware en devices bevat gemiste kansen, dataverwerking en datacommunicatie werkt niet of is niet geautomatiseerd.	Je mist passende hardware voor je concept, de front-end is ontworpen voor het gekozen device, er is werkende maar niet elegante communicatie en verwerking van data.	Je keuze voor de hardware is passend voor je concept, de front-end is ontworpen voor het gekozen device, dataverwerking en -communicatie is elegant en werkend.	Je keuze voor de gebruikte hardware is passend voor je concept, de front-end werkt passend op verschillende devices, de communicatie en verwerking van data in de installatie is complex en elegant.
Onderzoek: De student kan de regie voeren over zijn experimenteerproces, waarbij er gedurfde technieken uit het gehele landschap ingezet worden. Hierbij wordt gereflecteerd op gemaakte keuzes en onderzoeksmethodiek.				
Onderzoeks cyclus	Je kan onder begeleiding een experiment definiëren door het stellen van onderzoeksvragen en het kiezen van geschikte onderzoeks methodieken.	Je beschrijft per dag welke vraag je onderzoekt en bedenkt in overleg welke methodes je het beste kan toepassen, je beschrijft je resultaten en kan in overleg het volgende experiment vormgeven.	Je kan per dag zelfstandig beschrijven welke vraag je onderzoekt in een experiment, welke methodieken je toepast en door reflectie op de resultaten het volgende experiment vormgeven.	Je kan per dag zelfstandig beschrijven welke vraag je onderzoekt in een experiment, welke onderbouwde methodieken je toepast als triangulatie en door reflectie op de resultaten het volgende experiment vormgeven.
Onderzoekende houding	Je reflecteert op je eigen handelen, maar niet op dat van anderen, je laat onverwachte omstandigheden je proces stoppen, je onderzoekt nog niet naar innovatieve processen en producten.	Je reflecteert op je eigen handelen en hebt op aangeven van de docenten het werk van anderen van feedback voorzien, je legt de verantwoordelijkheid van wisselende omstandigheden buiten jezelf, je onderzoek kan uitgewerkt worden in innovatieve processen en producten.	Je presenteert je werk en reflecteert op eigen initiatief op je eigen handelen en geeft zinvolle feedback op het werk van anderen, je past je product aan op onverwachte omstandigheden, je richt je onderzoek op innovatieve processen en producten.	Je presenteert je werk en reflecteert op eigen initiatief op je handelen en dat van anderen om tot betere prestaties te komen, je kan constructief omgaan met onverwachte en wisselende omstandigheden, je onderzoek komt tot uiting in innovatieve processen en producten.

Strategie & Concept

Visie

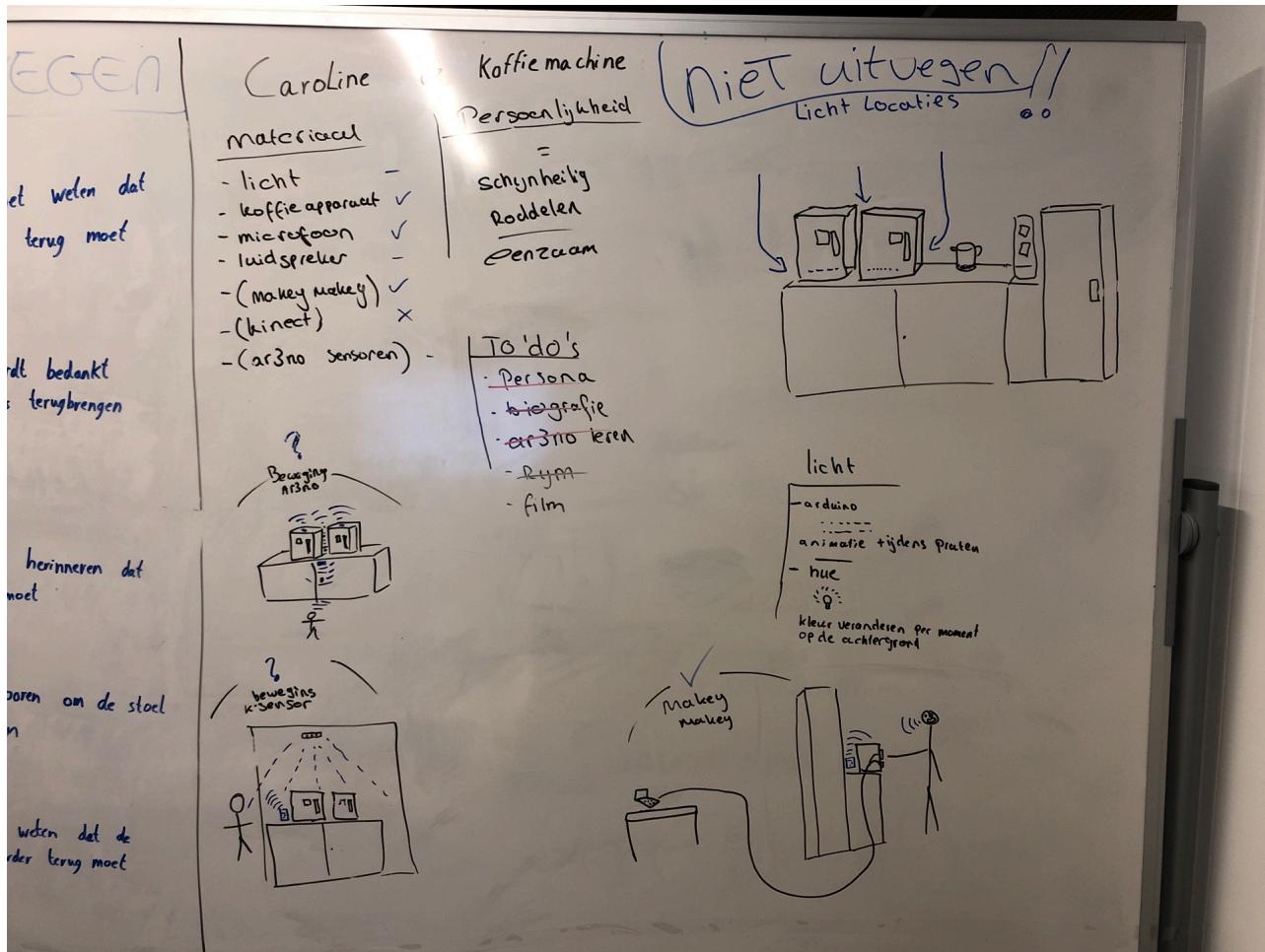
Aan het begin van de periode gingen wij als groep ieder individueel ideeën bedenken over wat wij konden uitvoeren voor Interactive Ellie. Zo moest iedereen minstens 10 ideeën hebben na een half uur tijd. Mijn ideeën waren gebaseerd op licht en sensoren. Omdat wij in het begin weinig uitleg kregen en wij niet wisten wat er van ons verwacht werd, dachten wij te breed. Ik kwam uit op lampen dat zich aanpassen aan het zonlicht buiten, kamer dat zich aanpast aan de gebruiker, ect.

Maar deze dingen werden voornamelijk gezien als "smart" en niet hadden niks te maken met een "artificial intelligence". Dit kwam later pas duidelijk over door heel wat docenten gesproken te hebben met de groep. Ook hielpen videos en artikelen op het internet enorm. Uiteindelijk kwamen uit op een vijftal ideeën waarvan Roel de Stoel en Caroline de Koffiemachine uitkwamen.



Hierboven zie je een foto dat is genomen tijdens onze brainstorm sessies. Nadat iedereen een half uur voor zichzelf heeft genomen om in stilte voorbeelden te zoeken, hebben wij dit opgeschreven op het bord. Vanuit die resultaten heeft iedereen met zijn eigen creativiteit uitbreidingen op de hoofd producten bedacht en deze werden ook opgeschreven. De eerste drie werden eigenlijk onze hoofd ideeën, maar uiteindelijk gingen wij steeds meer dingen afstrepen tot we tot 2 concrete ideeën kwamen wat iedereen goed vond.

Conceptueel denken



Nadat wij het met elkaar eens waren over het concept ging ik het op de bord uittekenen. Ik schreef hierbij de materialen dat wij nodig hadden, benadrukte nogmaals wat de persoonlijkheid van Caroline zou worden en schetste een paar scenarios uit met gebruik van verschillende materialen. Ik stelde voor om alvast te werken aan de meest voor de hand liggende: Makey Makey. Dit was simpel in elkaar te zetten en hiermee kon al heel snel getest worden. Dit gaf ook snel een beeld uit van hoe het in praktijk zou kunnen werken, mocht het uitgewerkt zijn.

In dit filmpje is de beginnende fase te zien. De Makey Makey is hier net af en we gebruikte een simpele code om de setup te testen.

Hier staat ook een uitgewerkte concept waar inhoudelijk beschreven wordt over hoe de apparaat te werking zou gaan. In dit document heb ik meegeholpen over de reacties dat Caroline kan terugzeggen. Notitie: Dit is wel een eerste opzet van de document. Dit is al langer niet meer van toepassing aangezien we in een korte tijd aanzienlijk veranderd zijn qua gebruiksvriendelijkheid.

User Experience & User Centered Design

Storytelling

Ik heb hierbij minimaal meegewerkt omdat ik mijzelf meer gefocust heb op prototypen, maar ik heb hier uiteraard mee geholpen. Ik maakte de foto's die in onze verhaal filmpje staan deze foto's in verschillende perspectieven. Ook dacht ik over de setup van hoe de koffiezetterapparaten en waterkoker moesten staan.



Ook heb ik meegedaan met het verzinnen van roddels. Aangezien ik het goed kan hebben met een paar docenten. Kon ik gemakkelijker over ze denken aangezien ik meer uit hun leven wist. Dit gebruikte ik als roddel in een grappige manier.

Hier staan onze roddels in voor Caroline.

Usertests

Toen wij gekozen hebben voor een pratende koffiezetterapparaat werd er eerst gekeken of het wel zinvol was en of mensen het leuk zouden vinden. Dit werd getest door middel van een Wizard of Oz test. Wij hebben willekeurig een drietal docenten uitgekozen om voor ons, zonder ze te laten weten wat er van hen verwacht werd, de koffiezetterapparaat te gebruiken. Ik zorgde in dit opzicht voor de setup, dat de hardware goed verstopt was noch duidelijk te horen, welke spraakapplicatie er gebruikt moest worden en achter de camera handgebaren, om niet door de video heen te praten, als een docent niet meer wist wat hij moest doen.

Hier is onze [Wizard of Oz](#) filmpje te zien.

Later nadat de Makey Makey setup af was hebben wij dit weer getest maar dit keer zonder een filmpje, want ander kregen wij weer eenzelfde WoZ test voor iets wat wij al gemaakt hadden. Dit werd door docenten afgeraden. Nee ditmaal hebben wij met de Makey Makey setup verschillende medeleerlingen laten langskomen en gevraagd om het uit te testen. Hierbij keek ik aandachtig naar hoe elk persoon de “knop” aanraakte of vastpakte. Mijn concept ging er van uit dat de personen het rustig aanraken, maar na een klein aantal medeleerlingen heb ik dit concept verbeterd om het meer steviger te laten zitten. Nu kan het vastgepakt en gedraaid aan worden zonder dat het stuk gaat.



Op de foto hierboven zie je hoe versie 1 van de prototype was. Deze ging vaak stuk als je er niet voorzichtig mee om ging. Dit hebben wij aangepast en dat is hier te zien in een [filmpje](#).

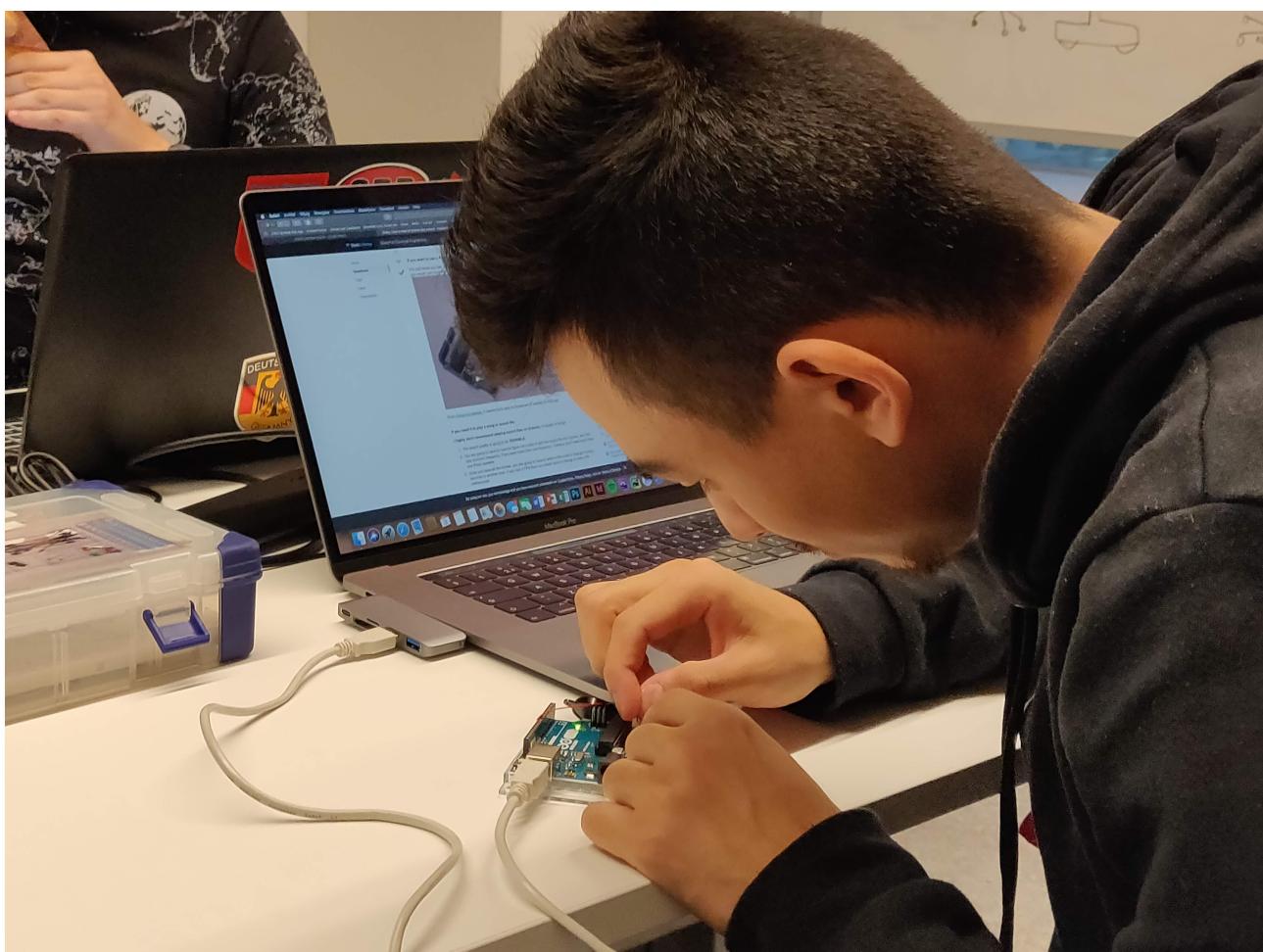
Design & Development

Programmeren

Tijdens het programmeren heb ik in het begin geprobeerd om met Arduino aan de slag te gaan. Dit was helaas voor ons drieën net te hoog gegrepen om even in een dag tijd een snel prototype te coderen en in elkaar te zetten. Ook hadden we de juiste materiaal er niet voor. Dit stukje code hieronder is in elkaar gecodeerd in Scratch. Dit is een online webprogramma dat werkt met Makey Makey.

In het begin hadden we alleen een code waarin stond dat Caroline om de geluidsfragment een roddel vertelde. Na feedback gekregen van de docent mochten we dit zeker uitbreiden.

Uiteindelijk heb ik een goedwerkende code kunnen creëren om na start eerst 5 seconden te wachten, elke keer een aandachtstrekend geluid af te spelen als er een persoon in de buurt is en wanneer de persoon zich aangesproken voelt en naar Caroline loopt en op de touchpad aantikt of vastpakt dat Caroline de koffie bereid en alvast een roddel erbij vertelt tijdens het wachten. Op de afbeelding hierboven zie je de code als het nu is, versie 2. Dit zal later aangepast worden als we over gaan naar arduino.



Audiovisueel ontwerp

Dit komt ongeveer op hetzelfde neer zoals bij “Usertests”. Ik heb de eerste twee prototypes gemaakt en daarbij de code eraan gekoppeld van de webprogramma Scratch dat samenhangt met de Makey Makey. Ik heb doordachtig aan de prototype gewerkt, keuzes gemaakt over wat er wel of niet gebruikt zou worden en als het gebruikt werd waar het geplaatst moest worden. Ook handmatig gekozen welk audio bestand wanneer zou afspelen.

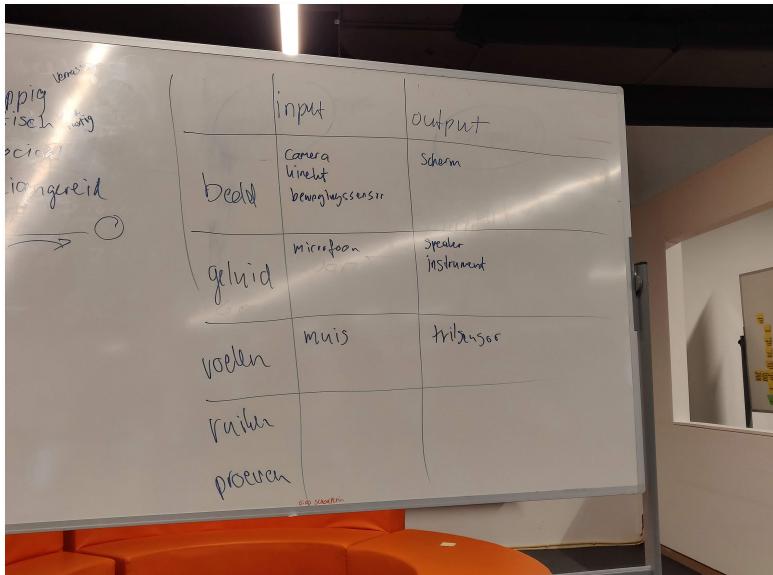
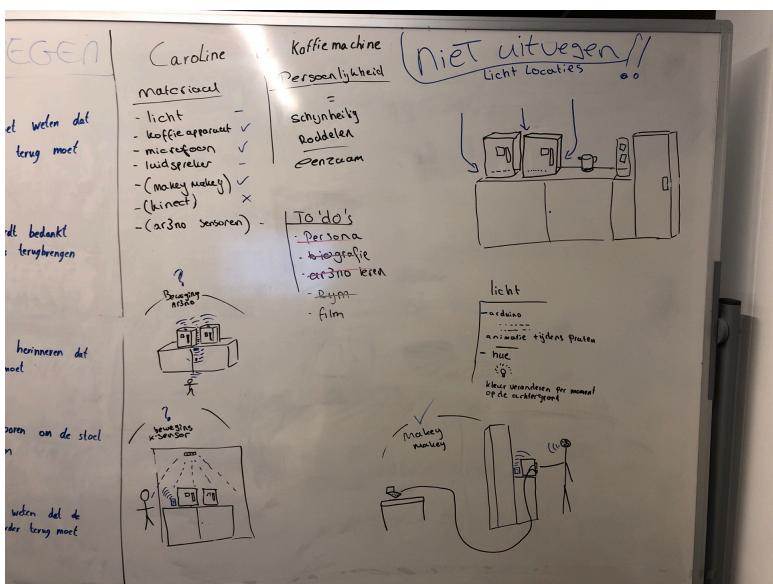


Hardware en/of data

Onze keuze voor hardware was niet moeilijk noch ongemakkelijk om eraan te komen. Ik heb naar mijn schetsen gekeken dat ik gemaakt had voor mijn concepten en in drie verschillende manieren uitgetekend. Ik had het getekend met sensoren van Kinect, sensoren van arduino en een dummy zonder sensoren met de Makey Makey.

Spullen die we nog niet hadden, hebben wij simpelweg besteld via de ISSD.

Ik heb onderander ervoor gezorgd dat wij 2 arduino kits, Philips Hue, Windows Kinect, Arduino Ultrasone sensor, router en ethernet kabel nodig hadden voor onze projecten en Sander heeft dit besteld via Frank Roosen. Veel hebben wij direct in gebruik genomen en er zijn natuurlijk nog producten die nog in onze krat liggen. Dit komt doordat wij ze niet meer nodig hebben of nog de kennis niet beheersen. Leyla en ik zijn nu voornamelijk bezig met het leren van arduino bijvoorbeeld. Dit door tutorials en zodra wij de kennis hebben ervoor beginnen wij aan onze prototypes.



Bij Roel de Stoel gedeelte kwam ik er zelfs bij om infra rood sensoren te gebruiken als eerste opzet. Later werd dit vervangen door bluetooth sensoren. De reden hiervoor was dat we de Kinect camera moeilijk konden combineren met arduino en ook geen afstand kan meten gebaseerd op locatie.

Bij bluetooth kun je waar je ook staat op een straal van 15m (door obstakels heen) en 30m (leeg omgeving) afmeten door middel van de kracht van de verbinding.

Gekeken naar de bluetooth versie (4.2) hanteren wij deze afstanden aan.



Onderzoek

Onderzoekscyclus

Elke dag in de ochtend wanneer onze groep bij elkaar is, kijken wij met elkaar naar wat er gedaan moet worden en wat los gelaten moet worden (af is en niks meer aan veranderd hoeft te worden). In het begin was het ieder voor zich tot er op een gegeven moment twee groepen gemaakt worden. Daarna keken wij met z'n drieën naar wat er gebeurd moest worden. Vaak sprong ik hier in om aandacht te schenken aan taken waar nog niet aan gedacht werden. Taken zoals prototypen, testen, geluidsfragmenten opnemen.

Onderzoekende houding

Ik vind dat ik mijn werk goed kan presenteren. Dit doe ik voornamelijk in visuele vormen. Ik zorg ervoor dat onze powerpoints er altijd goed uitzien met de gewenste animaties voor een wow-effect te creëren bij het publiek. Vaak presenteren wij tegenover elkaar in onze groep. Ik geef vaak opbouwende feedback en probeer negatieve feedback te vermijden, ook als ik het krijg.

Zo heb ik tegen Jeroen gezegd dat hij zijn laatste zinnen liever niet in een hoge stem moest uitspreken, want het publiek kan dan verwachten dat hij doorgaat met praten terwijl hij al uitgepraat is. Dit kan voor een ongemakkelijke stilte zorgen.

Ik werd erop geattendeerd dat ik net wat te veel animaties gebruik in powerpoints waardoor de presentatie te veel aandacht trekt dan dat het informatie probeert uit te delen. Dit pas ik dan ook aan om het zo professioneel mogelijk te maken.

Onderzoeken gaat eigenlijk elke dag wel bij mij. Ik loop vaak door het gebouw rond en merk vaak spullen op die niet gebruikt worden om misschien te gebruiken bij een van onze projecten. Zo kwam ik op het idee om aan de docent te vragen of wij de koffiezetterapparaat mochten gebruiken drie dagen in de week voor onze prototypes en user testings.

Ik probeer ook vaak onze projecten uit een ander perspectief te zien. Of het niet beter kan? Of wat wij hebben staan wel juist is. Ik kijk vrijwel altijd naar alternatieve routes. Zo hebben wij eerst met Makey Makey gewerkt en vanuit daar het geavanceerder aangepakt door arduino te gebruiken. Mijn idee was ook om Hue ledstrips te gebruiken in plaats van een lamp en dat lamp in plaats van gephotoshopte gezichten. Helaas is licht-feedback voor de gebruiker nu een bijzaak en laten wij dit achterwege. Mochten wij hier tijdvoor hebben proberen wij dit te gebruiken samen met arduino.