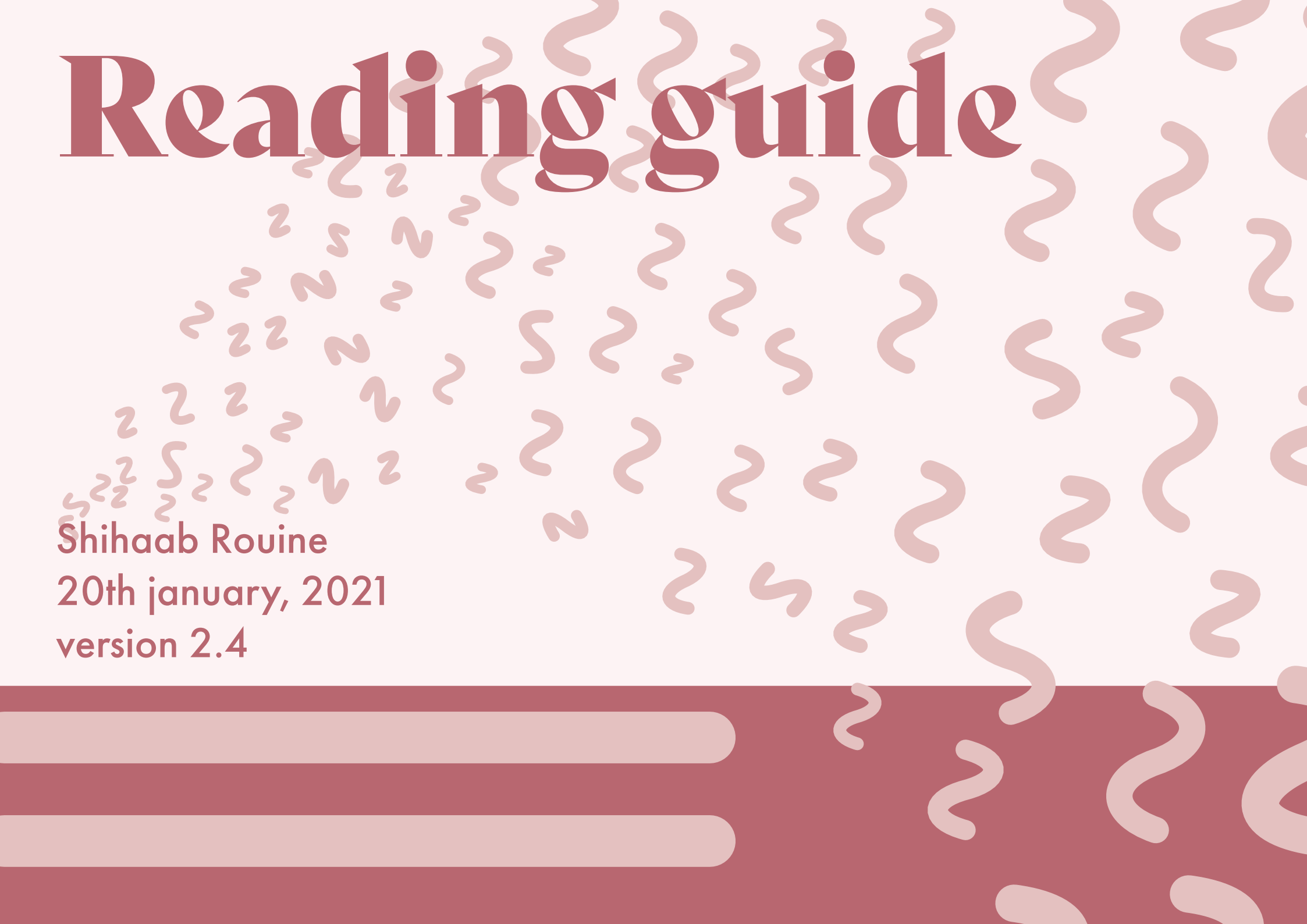


Reading guide

The background of the slide features a pattern of light pink wavy lines scattered across a white background. At the bottom, there is a solid dark pink horizontal bar, and just above it, three lighter pink horizontal bars of varying lengths.

Shihaab Rouine

20th january, 2021

version 2.4

Inhoud

1

Introductie

2

Client project

- Introductie
- Aanpak en resultaten
- Reflectie

6

Passie project

- Introductie
- Aanpak en resultaten
- Reflectie

8

Semester reflectie

9

Uitkomsten

Introductie

Mijn kennis voor het HBO: Ik heb 3 jaar een mbo-opleiding gevolgd (applicatie- en mediaontwikkeling). Daar heb ik 3 stages gevolgd en de laatste in Spanje voor 6 maanden. Hierdoor heb ik veel kennis van de praktijk als webdeveloper. Op het mbo leerden we over het ontwerpen van een website en het ontwikkelen, het nadenken/onderzoeken over keuzes werd niet echt behandeld. Dit was iets waar ik wel op wilde letten en miste ik op het mbo.

Tijdens de buitenlandse stage was communicatie erg belangrijk en ook toen heb ik daar veel van geleerd. Ik vond het leuk om terug te kijken naar het begin en hoe erg ik was veranderd in maar 6 maanden. Ik vond het leuk en spannend om mezelf uit mijn comfort zone te zetten en me open te stellen voor nieuwe technieken. Dit past dan ook goed bij wie ik wil worden, iemand die verder gaat en het onbekende van zichzelf en alles om mij heen wil ontdekken.

Het terugkijken naar het begin van de stage was voor mij heel motiverend. Dat ik al zoveel kan leren in zo'n korte tijd, dat gaf mij een gevoel van voldoening. Dit wil ik blijven doen en vooral op het HBO. En motiveert mij nog steeds om verder te groeien en buiten mijn comfortzone te stappen. Het werken in een team vind ik het prettigste, als dit goed gaat kun je heel dynamisch werken. Iedereen heeft weer zijn eigen perspectief en eigen mening en die diversiteit vind ik erg prettig. In dit semester heb ik een client project gedaan en een passie project. Het client project duurde twaalf weken en het passie project duurde vier weken. In dit document vertel ik wat ik dit semester heb gedaan en hoe ik de zeven leeruitkomsten heb aangetoond.

Client project

Introductie

Wij zijn het semester begonnen door te werken in tweetallen, voordat we tot een groep samengevoegd werden. Mijn duo was Ivo Kruijsen, die ik al van het MBO ken en heb ook de buitenlandse stage met hem mogen meemaken.

Het andere duo was Sem Derksen met Jan de Hond. Jan heeft de opleiding niet voortgezet en is gestopt voordat onze groepjes zouden worden samengevoegd. Samen met de product owner hebben we besloten om eerder al als drietal te gaan samenwerken.

De opdracht die we kregen van het lectoraat IxD was: "beïnvloed mensen doormiddel van de atmosfeer". Dit was voor ons erg breed en daarom hebben we ook onze design challenge opgezet en hierin onze probleemdefinitie beschreven: "Design a solution with ambient intelligence to enable visitors to change their behavior in a room by affecting the atmosphere".

Via how-might-we vragen hebben we dit probleem benaderd en zijn we verdergegaan met de vraag: "Hoe kunnen we de mensen de corona maatregelen laten naleven door het leuk te maken (gamificatie)?"

Aanpak en resultaten

Voor dit project heb ik het Double Diamond Model gebruikt. Dit hebben we als groep meerderen keren gebruikt aangezien we vaak tegen een muur aan liepen. Van de opdrachtgever Mark de Graaf kregen Onze opdrachtgever is Mark de Graaf, hij gaf ons deze challenge en we moesten hiervoor een design challenge schrijven. "Design a solution with ambient intelligence to enable visitors to change their behaviour in a room by affecting the atmosphere".

Via how-might-we vragen hebben we dit probleem benaderd en zijn we verder gegaan met de vraag: "Hoe kunnen we de mensen de corona maatregelen laten naleven door het leuk te maken (gamification)?"

Discover

Ik heb me verbreed in het kader van het beïnvloeden van mensen doormiddel van de omgeving. Ik kwam bij een paar artikelen van Philips waarin de 'broken window theory' in werd uitgelegd en hoe dit ook met verlichting kan werken. Dit sloot goed aan op onze design challenge en ik ben hier ook verder naar gaan zoeken. Via Anke zijn we in contact gekomen met Bernt Meerbeek, hij werkt bij Signify (oude Philips Lighting). Ik heb Bernt gecontacteerd en gevraagd of wij als groepje een interview konden houden. Hieruit kwam veel informatie over wat verlichting met mensen doet en met welk licht je bepaalde resultaten krijgt. Dit hele onderzoek is terug te vinden in 'Concept TFIL.pdf', dit was eerst het onderzoeksverslag die ik zelf heb aangepast om ook de leeruitkomst concept aan te kunnen tonen.

Define

Met het resultaat van deze onderzoeken heb ik het concept bedacht om in een ruimte sensoren op te hangen die detecteren of mensen 1,5 meter afstand houden. Als dit niet gebeurt zou er dan licht moeten schijnen op deze plek zodat mensen hier bewust van worden en deze situatie willen vermijden.

Tijdens een gesprek met de opdrachtgever kregen ik de feedback om eerst te kijken naar waar het echt nodig is. Uit een kort onderzoek kwam ik tot de conclusie dat op het werkgebied de meeste besmettingen kwamen dus ik stelde voor aan de groep om een veldonderzoek te doen op Strijp-TQ (in 'Concept TFIL.pdf'). Dit is eigenlijk weer een kleine verbreding in het double diamond model. Hieruit kwam dat de ingang van ons lokaal Strijp-TQ een bottleneck is. Mensen hopen op en de deur wordt steeds opengehouden voor andere waardoor de 1,5 meter niet wordt behouden. Hierop heb ik het concept The Floor is Lava bedacht. Dit concept staat ook weer omschreven in 'Concept TFIL.pdf'.

Develop

Het plan was om een prototype te maken van The Floor is Lava, hiervoor heb ik twee verschillende beamers geleend bij de ISSD. De eerste was een grote short throw beamer die erg sterk was maar ook erg zwaar. De andere was licht en klein, maar de projectie hiervan was erg klein (ongeveer een a3 op afstand van plafond naar grond). Allebei waren ze niet gepast als vloer projectie. Ook heb ik sensoren proberen lenen maar die waren niet op voorraad. Ik wilde de RealSense of een Kinect gebruiken om mensen van boven te detecteren.

Deliver

Voor de opdrachtgever heb ik een video gemaakt van hoe het concept er uit kan zien. Hierover staat meer beschreven in het document 'Professional iterations.pdf' onder het kopje Iteraties, derde alinea.



Reflectie client project

Tijdens het werken in groep verband heb ik vaak het gevoel gehad dat ik de enige was die het initiatief moest nemen. Dit was voor mijn erg lastig aangezien ik van mezelf al wat terughoudend ben, dit was voor mij natuurlijk ook een leermoment. Iedere avond heb ik een wekker gezet zodat ik op tijd wakker was. Ook als de rest van de groep niet wakker was besloot ik door te werken en te zorgen dat alles klaar stond zoals ik had afgesproken.

Mijn houding in groepsverband is veranderd, ik ben meer ondernemend geworden. Ik wacht niet meer af tot alles in zijn plek valt maar ik neem hier dan zelf het initiatief voor. Hierin herken ik me echter totaal niet in als ik terugkijk naar de start van dit semester en daarvoor. Dit vind ik een hele bruikbare vaardigheid en ik ben hier zeker blij mee.

De volgende keer zou ik eerder van concept zijn gewisseld zodat we mogelijk een echt product konden neerzetten.

Ik begon het semester met deze opdracht waar ik erg veel zin in had. Maar in de loop der tijd werd mijn motivatie steeds minder, dit komt vooral door de coronasituatie waar ik me slechter door heb gevoeld en dat veel van de dingen die ik wilde doen niet heb kunnen proberen door de limitaties van corona.

Passie project

Introductie

Het passie project is een project waarin je in jouw interesses kunt verdiepen. Je krijgt de vrijheid om jouw eigen project te kiezen en een stakeholder.

Met dit project heb ik ook de leeruitkomsten kunnen aantonen die ik tijdens het client project niet heb kunnen behalen. Dit waren voor mijn zes van de zeven leeruitkomsten.

Een paar jaar terug heb ik mijn lamp vervangen met een led strip in mijn kamer. Deze kon alleen bediend worden met een infrarood afstandsbediening. Hier was ik klaar mee en toen begon ik voor het eerst na te denken over een eigen smarthome app te maken. Dit idee, met wat andere concepten, had ik begin dit semester voor mijn passie project gereserveerd. Ik heb onderzocht wat ik nodig heb, wat werkt het beste en wat bestaat er allemaal al.

Hieruit ontstond Bana, een smarthome applicatie die, uiteindelijk, alle apparaten zou kunnen aansturen via een overzichtelijk interface.

Aanpak en resultaten

Voordat ik begon met een design heb ik eerst onderzocht hoe ik de communicatie tussen hardware en software kon behalen. Wat voor communicatie dit is en hoe dit werkt staat goed omschreven in het document 'Bana Technisch v3.pdf'. Om de functionaliteit beter uit te leggen heb ik ook een documentatie gemaakt van de APIs die ik heb gemaakt (Bana API Documentation.pdf).

Nadat het gelukt was om communicatie te krijgen tussen de hardware en software, ben ik begonnen met het design. Ik heb inspiratie opgedaan op bestaande producten, iteraties gemaakt, usertests uitgevoerd en gekeken naar de '10 usability heuristics for user interface design'. Dit hele proces is beschreven in het document 'Bana Design v4.pdf'.

Ik heb een ESP-8266 NodeMCU gebruikt en dit als webserver gebruikt. Deze webserver kan worden bereikt via het IP van de router met wat parameters waarin staat wat er moet gebeuren. Voor de app heb ik een website gemaakt die weergegeven wordt als app. Deze website weergeeft een overzichtelijk design wat dan de opdrachten naar de webserver (ESP-8266 NodeMCU) stuurt.

Reflectie passie project

Het passie project was een erg nuttig project waar ik veel heb kunnen uitproberen. Maar ik heb er ook veel plezier in gehad. Ik heb meer kunnen ontdekken over de passie die ik heb met technology. Ik heb ook veel geleerd zoals een webserver hosten op een Arduino en hoe ik hier informatie naar kan sturen. Ook over interaction design en hoe je een gebruiksvriendelijk design opbouwt met bepaalde principes.

Semester reflectie

Het client project verliep niet zoals ik had gewild, ik heb het product niet opgeleverd zoals de opdrachtgever dat wilde. De volgende keer ga ik meer actie ondernemen wanneer ik merk dat het project achteruitgaat. Aan het eind van het semester heb ik veel contact gehad met docenten en ben daar proactief mee bezig geweest. Ik merkte dat ik dit fijn vond en hielp mij ook enorm. Ik wil dit zeker weer doen in het volgende semester maar dan wel in het hele semester.

Voor mijn gevoel werd ik erg gelimiteerd door de corona situatie. Er waren geen mensen om mij heen die ik vragen kon stellen en het lenen van materialen werd lastiger. Ik zelf vind het prettig om medestudenten of docenten vragen te stellen. Ik merk dat dit via Teams minder fijn is en ik hier minder uithaal. Zoals het er nu uitziet zal er weinig veranderen in het volgende semester qua coronamaatregelen en zal ik me hier aan moeten aanpassen. In het volgende semester wil ik meer momenten met docenten en medestudenten creëren zodat ik toch wat contact hier mee behoudt.

Ik heb in dit semester Ivo en Sem gesproken, voor de rest ken ik enkel mensen bij naam omdat ze genoemd werden. Dit voelde als een letterlijke isolatie van de rest van de klas. Ik hoop volgend semester de leerlingen in de start van het semester beter te leren kennen zodat ik contact door het semester heen kan behouden.



Uitkomsten

Opleverbare documenten

1 Concept

Concept TFIL v4.pdf
User test The Floor Is Lava.pdf

Proficient

2 Interaction Design

Bana Design v4.pdf

Advanced

3 Interactive Media Product

Interactive media v1.pdf

Proficient

4 Transferable Code

Bana Technisch v3.pdf
Bana API Documentation.pdf

Proficient

5 Professional Iterations

Professional iterations v1.pdf

Proficient

6 Advice to Stakeholder

Advise to stakeholder v2.pdf
Adviesrapport.pdf

Proficient

7 Personal Professional Focus

Personal professional focus v1.pdf

Proficient

9