

BUILDING ATTENTION

Ian Robeerst  
3513653  
2023

TEESWILJZER

**Student:**

Family name , initials:

I.C.F.F Robeerst

Student number:

3513653

project period: (from – till)

06/02/2023 – 23/06/2023

**Company:**

Name company/institution:

Fontys University of Applied Sciences

Department:

Het Lectoraat Interaction Design

Address:

Achtseweg Zuid 151, 5651 GW Eindhoven, Netherlands

**Company mentor:**

Family name, initials:

G.J. van Ouwendorp

Position:

Teacher/Researcher

**University teacher:**

Family name , initials:

E.M. van de Garde-Perik

**Final portfolio:**

Title:

Building Attention: Eliminating Navigation Challenges in Strijp TQ through a Dynamic Onboarding Event

Date:

13-07-2023

**Signature**

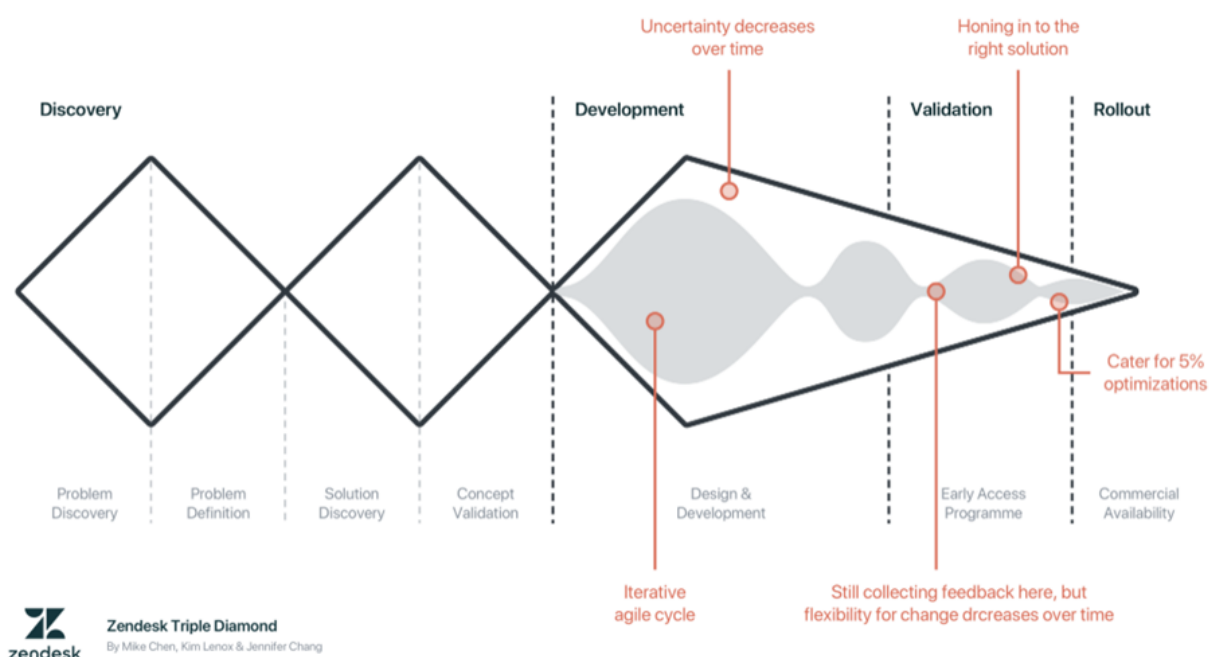
--

# DE OPDRACHT

**Building Attention** is een project van **Het Lectoraat Interaction Design (Het Lectoraat IXD)** waarin het doel is om het gebouw Strijp TQ gebruiksvriendelijk te maken. Het gebouw wordt gebruikt door studenten, docenten en bezoekers van Fontys HBO-ICT, die verschillende problemen ervaren binnen het gebouw. De opdracht had als doel één van de vele problemen die de gebruikers van het Strijp TQ-gebouw ervaren, op te lossen binnen een behapbare scope om tot een succesvolle oplossing te komen. Dit sluit aan bij de voorkeur van de stakeholders voor een interactieve ervaring of installatie die de creativiteit van de gebruikers binnen Strijp TQ weerspiegelt.

Aan het begin van de stage werd voor de opdracht verschillende onderzoeksvragen opgesteld om erachter te komen wat de problemen zijn voor de gebruikers van Strijp TQ. De hoofdvraag was toen nog: *“Hoe ontwerp je een gebruiksvriendelijke interactieve installatie binnen Strijp TQ dat de gebruikers informeert over activiteiten binnen het gebouw waardoor ze locaties, personen of projecten effectief en snel vinden?”* met daarbij de belangrijkste deelvraag *“Wat zijn de problemen van de doelgroep binnen Strijp TQ?”*. De design challenge die hier toen werd gebruikt was: *“Design een interactieve ervaring/installatie voor gebruikers van Strijp TQ dat ze informeert over activiteiten binnen het gebouw waardoor ze locaties, personen of projecten effectief en snel vinden.”*

Binnen dit project werd er gebruik gemaakt van **de Triple Diamond methode**. Omdat het proces begint bij het analyseren van verschillende problemen dat leidt een oplossing voor één probleem.



**Afbeelding 1 - De Triple Diamond Methode**

# HET PROCES

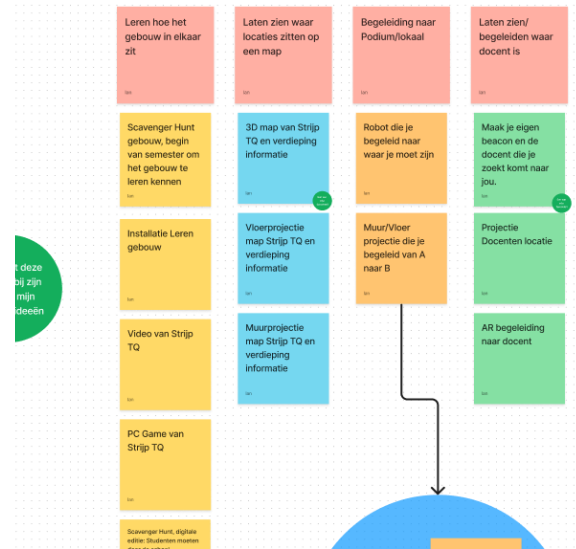
## De eerste Diamond – Discover and Define the problem

De opdracht begon met het opstellen van een projectplan waarin het exacte probleem nog niet duidelijk was. Om de problemen bij de gebruikers van Strijp TQ te achterhalen, werden diverse methoden toegepast, waaronder het afnemen van interviews, het observeren van gebruikers en het samenwerken met de doelgroep bij het creëren van verschillende producten. Na het analyseren van de verzamelde informatie, werd er **een Empathy Map gemaakt** om een beter inzicht te krijgen in de problemen van de doelgroep. Hierdoor kon er geconcludeerd worden dat er een groot navigatieprobleem is bij de gebruikers van Strijp TQ. Zowel studenten, docenten en bezoekers hadden op verschillende aspecten moeite met het navigeren binnen het gebouw. Samen met de stakeholders werd besloten om de scope van het project te beperken en de focus te leggen op de problemen die specifiek spelen bij de studenten van Strijp TQ, om te voorkomen dat het project te groot zou worden. Om een beter inzicht te krijgen in de problemen van de studenten, zijn er **verschillende persona's** gecreëerd, waarbij elke persona de specifieke uitdagingen van een student vertegenwoordigt.

Als gevolg hiervan werd **geconcludeerd** dat de studenten op Strijp TQ allemaal gefrustreerd waren doordat ze niet goed bekend waren met de indeling van het gebouw. Door de verschillende problemen met elkaar te vergelijken, kwam **het kernprobleem** boven water. Het kernprobleem is dat studenten niet bekend zijn met het gebouw en geen kans hebben gehad om Strijp TQ aan het begin van het semester te verkennen, waardoor ze later binnen het semester moeite hebben met navigeren binnen het gebouw.

Hierdoor kon **het projectplan** worden veranderd en werd de nieuwe design challenge: "Design een interactieve ervaring/installatie voor de studenten van Strijp TQ die hen informeert over activiteiten binnen het gebouw waardoor ze locaties effectief en snel vinden." De hoofdvraag dat vanaf dit punt werd onderzocht was: "Hoe ontwerp je een gebruiksvriendelijke interactieve ervaring/installatie binnen Strijp TQ die studenten informeert over activiteiten binnen het gebouw waardoor ze locaties effectief en snel vinden?" en de belangrijkste deelvraag was: "In welke interactieve vorm kun je studenten het gebouw leren kennen, waardoor zij gedurende semesters makkelijk kunnen navigeren binnen Strijp TQ". Deze deelvraag is gekozen omdat het beantwoorden hiervan cruciaal is voor het ontwerp van de interactieve ervaring/installatie en daarmee voor het oplossen van de design challenge.

## Mogelijke gebruikers oplossingen



Afbeelding 2 - Brainstorm Sessie

## De tweede Diamond – Discover A Solution and Validate the Concept

Er vond eerst **een brainstormsessie** plaats om mogelijke oplossingen te bedenken voor het kernprobleem. Daarna werden de ideeën aan de stakeholders voorgelegd, waarbij het concept van een onboarding scavenger hunt, door hen werd gekozen. Om te valideren of de doelgroep geïnteresseerd was in een scavenger hunt en of het idee potentieel het probleem kan oplossen, werd er **een enquête** opgesteld om dit te testen. Uit **de enquêteresultaten** is gebleken dat fysieke kennismaking met het gebouw helpt bij het onthouden van de locaties en dat een onboarding programma relevant was voor studenten. Het is namelijk gebleken dat zelfs na drie jaar op Strijp TQ te hebben gezeten, veel studenten de locaties binnen het gebouw nog steeds niet kennen. Aangezien de huidige doelgroep niet geïnteresseerd is in een onboarding programma, zal de focus zich richten op het aanbieden van een onboarding programma voor nieuwe studenten die voor het eerst les zullen hebben op Strijp TQ.

Na het trekken van deze conclusie, werd het project opgedeeld in wekelijkse sprints tot het einde van de stage. Elke week werd er een nieuwe versie van de scavenger hunt gedemonstreerd. Bij de eerste sprint demo is het eerste concept van **de Fontys onboarding scavenger hunt** gepresenteerd.

## De derde Diamond – Develop, Validate and Optimize the product

Aan het begin werd het eerste low fidelity prototype gemaakt en getest. Op basis van de testresultaten en feedback is geconcludeerd dat de scavenger hunt effectiever is met kleinere teams en minder puzzels. Bovendien moesten alle activiteiten binnen de scavenger hunt gericht zijn op teambuilding, om eventuele frustraties en irritaties onder de spelers te vermijden. Na het maken en testen van het tweede low fidelity prototype werd er samen met de stakeholders besloten om het project verder af te bakenen. Het uiteindelijke product was gericht op de nieuwe studenten van de DXD en XR Minor. Zij vormden de testgroep voor de eerste versie van het onboarding-evenement, aangezien hun groepen kleiner waren en ze voor het eerst naar Strijp TQ kwamen. Het doel was om hun ervaring met het gebouw te verbeteren en hen vertrouwd te maken met de locaties en faciliteiten op Strijp TQ. Na het project zal worden bepaald of het ook ingezet kan worden voor nieuwe studenten met andere richtingen. Hierdoor werd de design challenge: "Ontwerp een interactieve onboarding-ervaring voor nieuwe minor studenten op Strijp TQ, die door hun PLOU kan worden gebruikt om hen bekend en vertrouwd te maken met het gebouw, zodat ze snel en efficiënt naar de verschillende locaties kunnen navigeren" (zie hier het proces).

Het derde low fidelity prototype werd ontwikkeld vanuit de feedback van het tweede prototype. Deze scavenger hunt was meer gefocust op teambuilding en samen met je team iets maken, in plaats van een puzzel oplossen. De stakeholders waren enthousiast over de derde versie van het onboarding scavenger hunt evenement, waardoor werd besloten om een high fidelity prototype ervan te maken. Het high fidelity prototype bestaat uit een concept document en een ondersteunde applicatie van de game. Dit prototype werd uiteindelijk nog getest met studenten die nog nooit op Strijp TQ zijn geweest om te valideren dat het navigatieprobleem opgelost is met de onboarding event. Het doel van de opdracht was hiermee bereikt.

Omdat het prototype van de ondersteunde onboarding game nog niet helemaal perfect is ontwikkeld, zal er nog na de deadline van de portfolio voor de stakeholders van Building Attention een overdraagbaarheidsdocument gemaakt om uit te leggen hoe het project verder in de toekomst potentieel beter gemaakt kan worden. Voor de PLOU's die de onboarding game zullen gebruiken voor hun studenten is er een korte uitleg gemaakt dat bestaat uit een kort document dat vertelt over het project en hoe zij de game moeten voorbereiden.

## EINDPRODUCTEN

### De hoofdvraag van het project was:

Hoe ontwerp je een interactieve ervaring voor nieuwe minor studenten op Strijp TQ zodat ze tijdens het semester snel en efficiënt naar de verschillende locaties kunnen navigeren?

### De design challenge van het project was:

Ontwerp een interactieve onboarding-ervaring voor nieuwe minor studenten op Strijp TQ, die door hun PLOU kan worden gebruikt om hen bekend en vertrouwd te maken met het gebouw, zodat ze snel en efficiënt naar de verschillende locaties kunnen navigeren.

De hoofdvraag wordt beantwoord met de high fidelity prototype portfolio pagina. De design challenge van dit project is voltooid met de volgende opleveringen:

1. Game uitleg document (concept document + hulp)
2. Een high fidelity Prototype
3. (Wat er komt te staan in) Het Advies Document



Afbeelding 3 - De Onboarding Game Test 1

# REFLECTIE

Hieronder vind je mijn reflectie, opgesteld met behulp van de STARR-methode, waarin ik terugkijk op mijn persoonlijke leerdoelen zoals beschreven in het projectvoorstel.

## Mijn leerdoelen:

1. Ik krijg een duidelijk gevoel van mijn specialisatie binnen het ICT-veld. De opdracht gaat ervoor zorgen dat ik een interesse en specialiteit binnen het ICT-veld bereik. Waardoor ik mijn portfolio kan maken richting deze specialisatie.
2. Experimenteel en iteratief werken. Ik zal experimenteren met verschillende prototype vormen en daarbij veel iteraties maken. Ik wil een creatievere persoon worden die meer out of the box gaat denken om zo meer innoverende producten te maken.
3. Ik documenteer mijn creatieve proces op een heldere en gestructureerde manier. Ik zal met behulp van tekst, foto's en video's een helder afstudeerportfolio maken waardoor het proces overzichtelijk te zien is.

## Situatie:

Tijdens mijn stage werkte ik aan het project 'Building Attention' om het probleem van nieuwe studenten die moeite hadden met navigeren binnen Strijp TQ op te lossen. Dit gebeurde gedurende mijn stageperiode, waarin ik de kans kreeg om hieraan te werken. Binnen het project waren verschillende mensen betrokken, zoals de stakeholders van 'Building Attention' en de nieuwe studenten zelf.

## Taak:

Mijn taak was om een oplossing te vinden voor het navigatieprobleem van nieuwe studenten en een product te maken dat hen kon helpen. Ik moest een onboarding spel ontwerpen dat nieuwe studenten op een leuke manier Strijp TQ kon laten verkennen. Mijn rol was die van een ontwerper en creatieve programmeur.

## Actie:

Ik ging aan de slag door te experimenteren en stap voor stap te werken. Ik bedacht verschillende ideeën en besprak ze met de stakeholders. Toen ze enthousiast waren, koos ik ervoor om een onboarding spel te maken. Ik gebruikte dingen die ik had geleerd tijdens mijn opleiding, vooral over het ontwerpen van een goede ervaring voor gebruikers. Ik maakte prototypes en testte ze met echte studenten om het spel steeds beter te maken. Gedurende het proces maakte ik gebruik van verschillende methodes en frameworks, zoals het DOT-Framework, de CMD-methodes en de Triple Diamond. Deze hielpen me om gestructureerd en doelgericht te werken aan mijn project.

## Resultaat:

Het uiteindelijke product, het onboarding spel, werkte goed. Nieuwe studenten konden op een leuke en interactieve manier Strijp TQ verkennen en zich beter oriënteren. Ze waren positief en het navigatie probleem binnen het gebouw was hiermee ook opgelost.

## Reflectie:

Ik heb geleerd dat mijn passie ligt in het creatieve aspect van ICT, vooral op het gebied van ontwerp en creatief programmeren. Dit project heeft me geholpen mijn vaardigheden op dit gebied verder te ontwikkelen en mijn vertrouwen te vergroten.

Ik ben tevreden met hoe ik aan het project heb gewerkt. Ik heb mijn creatieve proces goed gedocumenteerd, maar ik denk dat ik het nog iets beter had kunnen structureren. Door mijn opdracht goed af te bakenen, kon ik wel meer structuur aanbrengen in mijn werk. In de toekomst zal ik proberen eerst alles stap voor stap uit te werken om beter georganiseerd te zijn voordat ik verder ga.

Wat ik heb geleerd, is dat experimenteren en stap voor stap werken een goede aanpak is bij het ontwerpen van oplossingen. Het testen en verbeteren van mijn ideeën heeft ervoor gezorgd dat ik een effectief product heb kunnen maken dat echt aansluit bij de behoeften van de studenten.

Ik kan zeker gebruikmaken van wat ik heb geleerd in andere situaties. Ik zal blijven experimenteren, stap voor stap werken en mijn ontwerpen testen met gebruikers om ze te verbeteren. Ook zal ik proberen mijn creatieve proces beter te structureren, zodat ik mijn werk op een duidelijke en georganiseerde manier kan presenteren.

**1. Professional Duties:** You carry out the professional duties on a bachelor level resulting in professional products in line with the IT-area you are working in.

Met mijn project Building Attention heb ik het leerdoel "Professional Duties" behaald. In mijn stageportfolio kun je zien hoe ik op een bachelor niveau verschillende taken heb uitgevoerd, wat heeft geleid tot professionele producten die goed past bij het User Interaction kader waarin ik werk.

Ik heb alle aspecten van de professionele taken, zoals het Analysis, Design, Realize, Advise, Manage&Control op het derde niveau van de HBO-i framework uitgevoerd. Het resultaat van mijn project bestaat onder andere uit een high fidelity prototype, een conceptdocument (zie in uitlegdocument BIJLAGEN) en een adviesdocument. Deze producten zijn tot stand gekomen door grondig onderzoek, uitvoerige tests en feedback van gebruikers. Het behalen van dit leerdoel toont aan dat ik in staat ben om op een professioneel niveau te werken binnen het IT-veld.



## 2. Situation-Orientation:

You apply your previously acquired knowledge and skills in a new and authentic context to deliver relevant and valuable results for the project and company.

Met mijn project Building Attention heb ik met het leerdoel "Situation-Orientation" behaald. Tijdens mijn stageperiode heb ik me snel aangepast aan de werkwijze van het lectoraat en ben ik zelfstandig aan de slag gegaan met mijn eigen project. Tegelijkertijd heb ik mijn collega's die aan hetzelfde project werkten geholpen en feedback gegeven. Hierdoor heb ik laten zien dat ik in staat ben om me aan te passen aan de werkwijzen binnen het bedrijf.

Mijn werk is van grote relevantie geweest voor de stakeholders, namelijk de nieuwe studenten van Striip TQ en de PLOU's. Met mijn project heb ik een belangrijk probleem opgelost voor Striip TQ, namelijk het gebrek aan een introductie naar Striip TQ voor nieuwe studenten. Dit heeft geresulteerd in een onboarding spel voor de nieuwe studenten dat functioneert als een teambuilding-activiteit voor de PLOU's om hun semester mee te starten. Op deze manier heb ik waarde gecreëerd voor de betrokken partijen.

Om tot mijn eindproduct te komen, heb ik samengewerkt met verschillende vak experts, stakeholders en collega's met verschillende ICT-expertises. Het was een uitdaging om met al deze verschillende mensen rekening te houden, maar het heeft uiteindelijk geresulteerd in een eindproduct dat iedereen tevreden stelt. Door gestructureerd te werken en de input van verschillende betrokkenen te verwerken, heb ik laten zien dat ik in staat ben om in een nieuwe en authentieke context te opereren en waardevolle resultaten te leveren.

Tijdens het proces van mijn project heb ik verschillende interviews afgenomen, waaronder een debriefing, een pressure cooker en een interview met het designteam. Daarnaast heb ik waardevolle inzichten verkregen uit de doelgroep documentatie en feedback ontvangen tijdens het presenteren van het concept. Deze interviews hebben bijgedragen aan mijn situatie-oriëntatie doordat ik de perspectieven en inzichten van de betrokkenen heb meegenomen in mijn ontwerpproces.

Daarnaast heb ik verschillende tests uitgevoerd, waaronder een concepttests, meerdere low fidelity prototype testen, meerdere high fidelity testen en UI-validatietests. Deze tests hebben me geholpen om mijn ontwerp iteratief te verbeteren en ervoor te zorgen dat het aansluit bij de behoeften en verwachtingen van de nieuwe studenten, PLOU's en stakeholders.



### 3. Future-Oriented

**Organisation:** You explore the organisational context of your project, make business, sustainable and ethical considerations and manage all aspects of the execution of the project.

Ik heb het leerdoel "Future-Oriented Organisation" behaald met mijn project Building Attention.

Om te beginnen heb ik een projectplan opgesteld waarin ik het onderzoeksproces, de planning, risico's en te behalen resultaten heb vastgelegd. Dit stelde me in staat om het project gestructureerd uit te voeren en alle aspecten van de uitvoering te beheren. Tijdens het proces heb ik regelmatig beoordeeld of ik op schema lag en of er eventuele risico's waren die ik moest aanpakken binnen het project.

Daarnaast heb ik vooruitgedacht en rekening gehouden met de behoeften en verwachtingen van de stakeholders. Ik heb tijdens het ontwerpproces waardevolle inzichten verkregen door interviews en feedbacksessies met betrokkenen (zie leerdoel 2). Deze inzichten heb ik meegenomen om ervoor te zorgen dat het uiteindelijke ontwerp relevant en waardevol zou zijn voor de doelgroep.

Bij het maken van ontwerpbeslissingen heb ik ook ethische overwegingen meegenomen. Ik heb bewust gekozen om een onboarding spel te ontwikkelen in plaats van een visuele map, omdat ik tijdens een interview met de designcommissie ontdekte dat minstens 10% van de studenten op Fontys neurodivers is. Om rekening te houden met deze groep studenten en te voorkomen dat ze worden afgeleid door een permanent visueel element in het gebouw, heb ik een onboarding spel gemaakt dat slechts een ochtend of middag duurt.

Ik heb mijn proces vastgesteld, zowel in verschillende documenten als in mijn portfolio. Bijvoorbeeld, de onboarding documentatie werd gebruikt als referentie gedurende het proces en gaf een overzicht van de uitgevoerde stappen en genomen beslissingen. Dit bood me de mogelijkheid om gerichte feedback van mijn stakeholders te ontvangen en hen een duidelijk beeld te geven waar ik mee bezig was. Daarnaast heb ik de code van het prototype gedocumenteerd en bijgehouden in een GIT-omgeving, wat heeft gezorgd voor transparantie tijdens de realisatiefase.

Tot slot is alles aan het uit overgedragen aan de PLOU's en stakeholders via een uitleg document en een advies document. Hierdoor kunnen de aspecten van het eindproduct die nog niet helemaal perfect zijn potentieel nog later worden uitgewerkt.

<p><b>4. Investigative Problem Solving:</b> You take a critical look at your project from different perspectives, identify problems, find an effective approach and arrive at appropriate solutions.</p>	<p>Ik heb het leerdoel "Investigative Problem Solving" behaald met mijn project Building Attention. Binnen mijn portfolio is duidelijk te lezen dat ik per onderdeel onderzoeksvragen heb opgesteld en beantwoord. Gedurende het project heb ik ook veel gescopt op basis van testresultaten en feedback van stakeholders zodat er een eindproduct gerealiseerd kon worden. Ik heb veel <u>verschillende iteraties</u> gemaakt van het concept, ook het high fidelity prototype heeft <u>verschillende versies</u>. De stakeholders zijn gedurende het hele proces wekelijks betrokken geweest. Ik heb niet alleen hun feedback meegenomen, maar ook de feedback van de doelgroep, indien relevant voor de opdracht. Het gehele project is opgebouwd rondom het analyseren en definiëren van problemen. Alle bijlagen die ik heb opgeleverd zijn vanuit logische stappen en zijn gebaseerd op het DOT-framework en de CMD-methodes.</p>
<p><b>5. Personal Leadership:</b> you are entrepreneurial around your projects and personal development, you pay attention to your own learning ability and keep in mind what kind of IT professional and/or what type of positions you aspire to.</p>	<p>Ik heb het leerdoel "Personal Leadership" behaald met mijn project Building Attention. Vanaf het allereerste begin nam ik de leiding binnen het project en besloot ik zowel de planning als de inhoud van het project.</p> <p>Tijdens het hele proces ben ik voortdurend bezig geweest met reflecteren (binnen <b>het kopje reflectie</b>, maar ook in de verschillende proces documenten). Ik heb kritisch gekeken naar mijn eigen acties, feedback gevraagd en ontvangen, en gezocht naar nieuwe mogelijkheden en kansen die uit die feedback kwamen. Hierdoor heb ik mezelf kunnen ontwikkelen als IT-professional en ben ik bewust geworden van mijn groeipotentieel.</p> <p>Dit project bood mij de gelegenheid om mijn expertise op het gebied van concepten en interaction design verder uit te breiden. Daarnaast heb ik binnen de Fontys-gemeenschap kennis kunnen delen en waardevolle inzichten ontvangen van zowel medestudenten als docenten.</p> <p>Na het afronden van mijn studie ambieer ik een rol waarin ik zowel mijn kennis als mijn sociale vaardigheden in de IT-sector kan blijven ontwikkelen, bijvoorbeeld als docent. Ik ben vastbesloten om mijn leerproces voort te zetten en anderen te inspireren met mijn expertise.</p>

**6. Targeted Interaction:** You determine which partners play a role in your project, collaborate constructively with them and communicate appropriately to achieve the desired impact.

Ik heb het leerdoel "Targeted Interaction" behaald met mijn project Building Attention.

Tijdens het project heb ik actief gecommuniceerd met alle betrokken partijen, zoals de PLOU'S, de studenten en de stakeholders. Ik zorgde ervoor dat mijn boodschap helder en begrijpelijk was voor iedereen. Door goed te luisteren en te begrijpen wat zij nodig hadden en verwachtten, kon ik mijn communicatie aanpassen om aan hun wensen te voldoen.

Door regelmatig overleg en feedbackmomenten met de betrokkenen te hebben, creëerde ik een open en constructieve samenwerkingsomgeving. Hierdoor kreeg ik waardevolle inzichten en suggesties die ik kon gebruiken om mijn project verder te ontwikkelen en te verbeteren.

Het afstemmen van mijn communicatie op de verschillende partijen heeft eventuele misverstanden voorkomen (wat ik vaak had bij vorige projecten) en ervoor gezorgd dat we allemaal op dezelfde lijn zaten.

Dankzij mijn gerichte interactie en effectieve communicatie hebben we een succesvol project afgerond en hebben we de gewenste resultaten bereikt.