Leeswijzer:

"HOE ONTWIKKEL JE EEN GEBRUIKSVRIENDELIJKE MOBIELE INTERFACE VOOR EEN KENNISPLATFORM, WAARBIJ REKENING WORDT GEHOUDEN MET HET VOLGEN, DELEN EN REAGEREN OP USER-GENERATED CONTENT?"

Mathijs van der Kuijp - HBO-ICT Media Design S6 Fontys Hogeschool

GEGEVENS

ICT Media Design Semester 6 Opdracht Ecodorp Boekel – Global Goals Community

Gegevens student

Naam: Mathijs van der Kuijp Studentnummer: 382255

Studie: Voltijd, ICT & Media Design

Studieperiode: Semester 6

Gegevens opdracht

Bedrijf: Ecodorp Boekel, Global Goals Community Opdrachtgevers: Ad Vlems, Ronald Hazelzet

Locatie: Boekel

Gegevens coaches

Naam: Joris Ariens, Sam van der Heijden

OPDRACHT

In een tijd waar veel steeds meer mensen het belang zien van actie tegen klimaat verandering, zijn initiatiefnemer Ad Vlems en zijn rechterhand Ronald Hazelzet druk bezig met het duurzaam project genaamd Ecodorp. Een nieuwe duurzame wijk in ontwikkeling, in Boekel.

Het is vanuit dit project en zijn communitie dat zij "Global Goals Community" opgezet hebben. Een kennisplatform warop kennis met betrekking tot de 17 ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties gedeeld kunnen worden. Deze website is ontwikkeld door eerdere Fontys studenten.

Dit platform is ontwikkeld voor desktop gebruik. Echter kan geconstateerd worden dat ongeveer 45 procent van de gebruikers de website bezoeken vanaf een mobiel apparaat. Dit aantal neemt gestaagd toe. Ad Vlems en Ronald Hazelzet willen een geoptimaliseerde mobiele ervaring voor het kennisplatform ontwikkelen, waarbij rekening gehouden wordt met het volgen, delen en reageren op geplaatste oplossingen op de website.

In de tweede week van het project kwam de Verenigde Naties met een nieuwe uitdaging, genaamd de "Race to Resilience". Dit project daagt bedrijven, organisaties en mensen uit om bij te dragen aan ontwikkelings doel 13 van de Verenigde Naties, klimaat verandering. De opdrachtgevers wilde graag inspringen op deze nieuwe opdracht en in overleg is de opdracht gewijzigd. Hierdoor is de opdracht bijgesteld naar het ontwikkelen van een mobiel platform waarop gebruikers oplossingen kunnen delen specifiek gericht op klimaat verandering.

"Hoe ontwikkel je een gebruiksvriendelijke mobiel interface voor een kennisplatform, waarbij rekening wordt gehouden met het volgen, delen en reageren op user-generated content."

De opdracht heeft als doel om binnen 9 weken een mobiel kennisplatform te ontwerpen en uit te werken tot, minimaal, een functionerend prototype. Dit kennisplatform maakt dan kans om door de Verenigde Naties gebruit te worden als hun tool voor de "Race to Resilience" uitdaging.

PROCES

LINK NAAR HET PORTFOLIO Verklarende woordenlijst

Het project is doorlopen in zes verschillende fases: orientatiefase, onderzoekfase, conceptfase, testfase, prototypefase en overdrachtfase. Hier volgt een korte samenvatting van elke fase.

Oriëntatiefase

Tijdens de orientatiefase is er verdieping gezocht in de opdracht. Er is een <u>analyse</u> gemaakt van de opdracht en de hoofd en deelvragen zijn opgesteld. Zo is er structuur in het project gebracht en kunnen taken verdeeld worden.

Onderzoekfase

In deze fase is er door mij <u>literatuuronderzoek</u> naar het onderwerp <u>kennisplatformen</u>. Met dit onderzoek is duidelijk gekregen wat een kennisplatform inhoudt en wat kenmerkend is voor een kennisplatform. Verder is er een onderzoek gedaan naar <u>mobiele interfaces</u>. Hiermee is meer inzicht verkregen in de relevante design prncinpes voor een mobiele interface.

Aan de hand van deze informatie is het mogelijk geworden om te gaan concepten.

Conceptfase

De conceptfase is begonnen met een <u>brainstorm 101</u> naar de features van de web applicatie. Hieruit zijn enkele van de benodigde elementen voor de web applicatie voortgekomen, elementen die later in het concept uitgewerkt zijn.

Vervolgens zijn er relevante prospectieve <u>trendanalyses</u> van derde partijen (met betrekking tot mobiele designs) geanalyseerd doormiddel van de "Future Funnel" methode. Hieruit zijn 3 toepasbare trends geselecteerd en toegepast in de eerste schetsen.

Na aanleiding van een brainstorm binnen de projectgroep en feedback van de opdrachtgevers is er meer onderzoek gedaan naar vergelijkbare platformen. Doormiddel van een userflow analyse van Twitter en Wikihow en een heuristische analyse van het plaatsen van een "how-to guide" op Wikihow zijn "good practices" geanalyseerd en toegepast in een nieuwe iteratie.

Dit heeft geleid tot een dinfinitief ontwerp.

Testfase

In de test fase zijn er <u>testplannen</u> opgesteld en is er digitaal gebruikersonderzoeken afgenomen via de online tool Maze. Dit onderzoek heeft betrekking tot specifieke onderdelen van de web applicatie.

De resultaten van de gebruikers onderzoeken zijn gerapporteerd en geanalyseerd, en vormen een advies dat meegenomen kan worden in de overdracht van het project.

Prototypefase

In de prototype fase is er gekozen voor het <u>framework NextJS</u> voor de mobiele applicatie. Dit framework heeft interessante mogelijkheden voor client- en server-side rendering van usergenerated pagina's.

Binnen de scope van het project is ervoor gekozen om enkel het front-end te ontwikkelen. Hierbij is wel rekening gehouden met het uitvoeren van voorbereidend werk doormiddel van lokaal test-data.

Overdrachtfase

In de eindfase is er een <u>overdracht document</u> opgesteld met daarin uitleg van de bestanden, gebruikte tools, conclusies en adviezen. Tevens is er op de repository (op Gitlab) een wiki aangemaakt met alle informatie omtrent de opbouw en development van de applicatie. Hierin zitten ook verwijzingen naar de onderzoeken, het ontwerp en de gebruikersonderzoeken.

CONCLUSIE

Het **eindresultaat** van dit project is een low-fidelity clickable prototype met basis-functionaliteiten voor een kennisplatform, ondersteund door onderzoeken en analyses en voorzien van een overdracht document en wiki.

De vervolg stappen die nu genomen moeten worden hebben betrekking tot het toevoegen van een database (verbinding) voor de applicatie en een back-end voor het beheer van het platform. Hiervoor zijn al stappen genomen door onder andere de applicatie te voorzien van lokale test data.

REFLECTIE

Binnen dit project heb ik gewerkt aan een hele ontwikkel-cycles. Van het onderzoeken, designen en testen tot de development. Daarnaast ben ik ook bezig geweest met het managen van het project en de project groep. Ik voelde mij verantwoordelijk voor de voortgang en samenwerking binnen de groep. Hiervoor heb ik me sterk gemaakt en naar aanleiding van een gesprek hebben we goede en duidelijke afspraken gemaakt. Het project en de communicatie verliep goed daarna en daar bij ik enorm tevreden mee.

Voor de development heb ik, in samenspraak met de projectgroep, gekozen voor een vrij nieuw framework, genaamd NextJS. Voorheen was ik niet bekent met het framework en ik heb veel tijd gestopt in het ontwikkelen van de benodigde vaardigheden om goed gebruik te maken van dit framework. Hiermee toon ik aan dat ik een leergierige en harde werker ben die graag experimenteert en zichzelf ontwikkeld.

BEWIJS

Het project is in groepsverband uitgevoerd, maar alles waar ik naar refereer en vertel zijn producten, onderzoeken, etc. waar ik aan heb gewerkt.

- 1. Strategie & Concept: De student kan in maatschappelijke context door middel van exploratief onderzoek trends & kansen signaleren en deze vertalen naar zinvolle en vernieuwende product concepten.
 - a. Trends

Voor de ontwerpfase heb ik een <u>trend analyse</u> gemaakt van de mobiele design trends. Verschillende trends zijn vervolgens toegepast in het <u>ontwerp</u>.

b. Concept

Ik heb een <u>site-map</u> gemaakt van content posten op andere kennis platforms en een <u>analyse</u> hierover uitgevoerd. Tevens heb ik een <u>heuristische analyse</u> gemaakt van het plaatsen van een artikel op Wikihow. De bevindingen daaruit, en uit het trend onderzoek zijn vervolgens toegepast in het <u>ontwerp</u>.

- 2. Strategie en concept: De student kan de commerciële haalbaarheid van het product(concept) onderbouwen en uitvoeren.
 - a. Business-model

_

b. Marketing

_

c. Communicatie

Binnen de projectgroep heeft een ieder om de week de leiding gehad binnen het project. Voor de wekelijkse meetings met de opdracht gevers heb ik een <u>presentatie</u> <u>template</u> opgezet.

- 3. Professionele ontwikkeling: De kwaliteiten en talenten van de student komen tot uiting in zijn studie- en beroepshouding
 - a. Professionele houding

Ik heb, op suggestie van mijn semestercoach, de opzet van het samenwerken aangepakt, omdat het niet goed liep. Een Agile werk methode met een dagelijkse opstart en een wekelijkse afsluiten, een wekelijkse groepsleider en het gebruik van Trello zijn hier onderdeel van.

- 4. User Experience en User Centered Design: De student kan door middel van een ucd process alle raakvakken van de gebruiker met het product zo vormgeven dat de bedoelde gebruikerservaring bereikt wordt.
 - a. Design (zowel visueel als interactie)

Het ontwerp maakt gebruik van de huidige <u>design principes</u>, is gebaseerd op <u>analyses van andere kennis platformen</u> en maakt gebruik van huidige <u>mobiele</u> design trends.

b. User Experience

Een <u>heuristische analyse</u> van een ander kennis platform (Wikihow) is uitgevoerd ter bevordering van het concept.

c. Gebruikersonderzoek

Doormiddel van de online tool Maze een gebruikersonderzoek uitgevoerd van de

"Write a solution" pagina's. De uitkomsten zijn geanalyseerd en vormen een advies.

5. Design en development: De student kan zelfstandig ICT & Media Design oplossingen realiseren, testen en overdragen.

In de <u>overdracht documentatie</u> en <u>wiki pagina's van de repository op GitLab</u> staat alle informatie m.b.t. het importeren en starten van de applicatie, ook staat er per pagina beschreven wat er gedaan is en nog gedaan moet worden.