

IT-Project 2020-2021

Frontend & UX Design

Afstudeerrichting	AON
Taaknr + taaknaam	1 - Frontend & UX Design
Weging (%) van de taak	15%

Algemene taakomschrijving

Deze taak zal zich focussen op het frontend gedeelte van het project alsook het UX design.

Bij de start van een project worden vaak de use cases van het project opgesteld. Deze use cases worden daarna vaak, door een designer, omgezet naar wireframes. Deze wireframes worden op hun beurt vertaald naar prototypes. De prototypes worden aangepast naarmate de use cases veranderen/bijkomen doorheen het project en na feedback van de klant/users. Deze prototypes geven ook al een vrij concreet beeld van de requirements van de backend applicatie.

In dit proces worden er vaak verschillende regels rond design, lettertypes, vormgeving, kleurgebruik, ... vastgelegd en toegepast, er worden personas uitgeschreven en de gemaakte prototypes worden afgetoetst bij de klant en de users. Deze guidelines vallen onder de term UX/UI Design. De dag van vandaag is UX design één van de belangrijkste peilers voor het afleveren van een werkende, gebruiksvriendelijke applicatie.

Na de uitwerking van prototypes start de effectieve ontwikkeling van de frontend applicatie. Hierbij is het belangrijk als developer uit te zoeken welke technologieën je zal gebruiken en hoe je doorheen het proces specifieke problemen moet oplossen. Een dynamische architectuur van de applicatie is hierbij van essentieel belang.

De uitwerking van de verschillende opdrachten voor deze taak kan je onderaan terugvinden onder de verschillende deelopdrachten.

Verantwoordelijke senior collega's

Nele Custers, Sam Vanderstraeten

Praktische afspraken

- Je zit tweewekelijks (+/- 15min.) samen met de senior collega die verantwoordelijk is voor deze taak. Tijdens dit feedbackmoment licht je de status van de taak toe en kan de senior collega gerichte feedback geven.
- Halverwege het project en tijdens de voorlaatste week van het project wordt dit feedbackmoment een evaluatiemoment.

- Evaluatiemoment 1: Bespreking in groep met senior collega van deelopdracht 1 en deelopdracht 2 op basis van de deliverables van de desbetreffende taken.
- Evaluatiemoment 2: Presentatie van deelopdracht 3 in het Engels. Deze presentatie zal plaatsvinden in de voorlaatste week van het project.
- Als deze taak niet volledig binnen de opdracht past, bespreek je dit **voor week 2** met de verantwoordelijke collega. Vervolgens voorzien we een vervangende opdracht.

Deelopdracht 1: UX Design

Zoek online in verschillende bronnen naar verschillende concrete best practises, do's & don'ts, ... rond UX / UI Design. Dit kan gaan over het opstellen van persona's, de plaatsing van elementen, de ruimte tussen elementen, breedtes & hoogtes, kleurgebruik, typografie, vormgeving, padding & spacing, Do's & Don'ts ... Denk hierbij ook duidelijk na over het platform waarop de applicatie zal draaien (mobile/desktop/kiosk/...). Daarnaast voorzie je ook een kleurenpalet dat doorheen de applicatie gebruikt zal worden en documenteer je de gebruikte lettertypes.

Deliverable: Een document waarin je concrete doelstellingen rond UX design beschrijft en het kleurenpalet besproken wordt. Toets deze doelen ook meteen af met de prototypes die je gemaakt hebt bij deelopdracht 2 en pas aan waar nodig. Je voorziet minstens 6 doelstellingen rond vormgeving/afmetingen/spacing, 2 doelstellingen rond kleurgebruik, 1 doelstelling rond typografie en een kleurenpalet dat je zal gebruiken in je designs. Dit document moeten ook gepost worden op Confluence!

Deze taak zal in week 6 van het project (week van 23/11) geëvalueerd worden tijdens het feedbackmoment in die week.

Deelopdracht 2: Wireframes & prototyping

Voor deze opdracht werk je samen met de junior collega's van SWM. De taak bestaat eruit om **wireframes** te maken van je frontend applicatie. *Zorg ervoor dat je duidelijk begrijpt wat het verschil is tussen een wireframe en een prototype voordat je aan deze opdracht begint.* Vertrek vanuit de user stories/use cases die de SWMers hebben opgesteld. De wireframes moeten alle user stories omvatten. Een wireframe geeft een algemene structuur van de (flow van de) applicatie weer en is steeds low level.

Bespreek de wireframes met de groep en externen en voorzie de nodige aanpassingen aan de hand van de feedback die je krijgt. Houd ook de verschillende versies van je wireframes bij. Zo kan je later bij de verdediging de evolutie van je designs tonen. Vervolgens zet je de wireframes om in prototypes. Het grote verschil met een wireframe is dat het prototype naar vormgeving en kleurgebruik vrijwel overeen zal komen met het eindproduct en dat er een flow aanwezig is. Werk hierbij ook met dummy data. Bespreek deze opnieuw met de groep en externen en pas aan a.d.h.v. de verkregen feedback.

Naar tooling toe kan je hierbij gebruik maken van de Gliffy add-on in Jira of met balsamiq voor de wireframes. Voor prototyping ga je online zelf op zoek naar een tool die je kan gebruiken.

Het is nuttig om gelijktijdig deelopdracht 1 te bekijken om toe te passen op je prototypes.

Deliverable: Overzicht van de wireframes en prototypes alsook de verschillende versies (=evolutie) hiervan. Deze moeten ook gepost worden op Confluence! **Deze taak zal in week 6 van het project (week van 23/11) geëvalueerd worden tijdens het feedbackmoment in die week.**

Deelopdracht 3: frontend development

Geef de architectuur van je frontend applicatie schematisch weer en bespreek deze. Bespreek ook duidelijk welke technologieën / frameworks / ... je hebt gebruikt in je frontend applicatie:

- Welke frameworks/technologieën gebruik je en waarom die keuze?
- Welke (3rd party) libraries worden gebruikt en wat is hun doel?
- Welke views/components zijn er aanwezig en wat is hun doel?
- Welke services zijn aanwezig en wat zijn hun functionaliteiten?
- Gebruik je lazy-loaded feature modules? Welke modules zijn aanwezig in je frontend applicatie en wat is hun functie?
- Welke services/methodes gebruik je om te communiceren met de backend applicatie?
- ...

Denk kritisch na of er nog andere zaken zijn die belangrijk zijn voor de weergave van de architectuur van je applicatie.

Verder voorzie je een kritische reflectie over minstens één technologie die je in je applicatie gebruikt hebt.

Deliverable:

Deze deelopdracht wordt in projectweek 9 (week van 14/12) van het project gepresenteerd aan de hand van een powerpoint presentatie in het Engels. Voorzie in deze presentatie de vergelijking van de prototypes en het afgewerkte product, een korte/schematische bespreking van de architectuur van de frontend applicatie en een kritische reflectie over de gebruikte technologieën. De presentatie duurt 15 minuten + 10 minuten vragen en feedback.

Beoordelingscriteria

Criterium	Gewicht
UX Design	15%
Wireframes & prototyping	35%
Frontend development	50%