

Afgestudeerd



Naam: Han Slob
Afstudeerrichting: Industrial Design Engineering, Universiteit Twente
Titel: Verkennen van toekomstig missieplanning systeemontwerp en bijbehorende workflow bij de Koninklijke Marine door middel van storyboard methode
Plaats van onderzoek: Thales, afdeling Research and Technology, Delft
Werkstatus: Bijna afgestudeerd, werkzoekend
E-mail: hanslob@gmail.com

Vraagstelling

De Koninklijke Marine beschermt de Nederlandse kustwateren, havens en scheepvaartroutes. De (technologische) middelen waarmee de marine deze rol vervult, veranderen continue. Deze technologie, van communicatieapparatuur tot aan commandofregatten, wordt ingebracht door Defensie Materieel Organisatie (DMO). Om te bepalen welk materieel ingekocht of ontwikkeld moet worden doet DMO verkennende projecten.

Een van deze projecten doet DMO samen met partners uit de industrie, waaronder Thales, en betreft een onderzoek naar de informatievoorziening aan boord van marineschepen in het volgende decennium, waarin automatisering een belangrijke rol speelt. Dit project omvat meerdere onderzoeksgebieden, waaronder missieplanning. Missieplanning is, kort gezegd, hoe men de beschikbare middelen inzet om gestelde doelen te bereiken. Binnen dit onderzoeksgebied wordt gekeken of het specificeren van operationele planning in een systeem de technische aansturing van een schip kan realiseren. Hier bestaat nu nog geen geïntegreerd systeem voor. Binnen dit onderzoeksproject is de relatie tussen missieplanning en technische aansturing uitgedacht

in een systeemarchitectuur. Om deze ideeën binnen de Koninklijke Marine te presenteren, heeft DMO het doel om een interactief prototype van een missieplanningssysteem te realiseren. De opdracht was om een visie neer te zetten voor het user-interfaceontwerp en de bijbehorende workflow als uitgangspunt voor dit prototype. Dit moest gebaseerd zijn op de domeinkennis van marineofficieren.

Methode

Voor dit kwalitatieve onderzoek heeft DMO twee vrouwelijke marineofficieren, elk met grofweg een decennium operationele ervaring, bereid gevonden om bij te dragen. Zij hadden, logischerwijs, geen ervaring met missieplanningssystemen. Om optimaal gebruik te maken van het dagdeel (!) dat beschikbaar was, was meer nodig dan een open discussie. Om hen in staat te stellen zich deze toekomst levendig voor te stellen om hierover te kunnen discussiëren, heb ik een storyboard gemaakt gebaseerd op de design-fictionmethodiek.

Hiervoor heb ik als ontwerper een extrapolatie gemaakt van alle beschikbare ideeën naar een mogelijke toekomst, met bijbehorende user interface en workflow. Dit heb ik visueel en verhalend



Afbeelding 1. Het storyboard frame voor frame uitgespreid over een conferentietafel.



Afbeelding 2. Marineofficieren bediscussiëren en annoteren het storyboard.

gepresenteerd in een storyboard. Het ontwerpwerk was echter niet bedoeld als designvoorstel, maar als 'conversation piece' en schietschijf op basis waarvan we tot een gezamenlijke visie konden komen.

Resultaten

Dit storyboard is besproken gedurende een dagdeel bij de Koninklijke Marine in Den Helder. Hiertoe is het uitgespreid over een conferentietafel, zoals te zien op afbeelding 1. Dit is stap voor stap besproken en geannoteerd door de marineofficieren, zoals te zien op afbeelding 2. Deze aanpak heeft ons in staat gesteld om zowel het user-interface-ontwerp als de workflow direct te verbeteren en hier requirements aan te verbinden.

Conclusie

Door het storyboard te bespreken met de marineofficieren konden zij hun domeinkennis inbrengen en zo konden wij een visie op het toekomstige user-interface-ontwerp en de bijbehorende workflow neerzetten. Met deze aanpak konden behoeften specifieker worden besproken. Voor Thales, de directe opdrachtgever, gaf dit inzicht in de wensen van een van hun klanten. Mijn afstudeeronderzoek richt zich op een evaluatie van de gevolgde methode.

Persoonlijke impressie

In dit project heb ik mijn ontwerpvaardigheden ingezet door een storyboard te maken en heb ik hierdoor de marineofficieren in staat gesteld bij te dragen aan systeemontwerp dat hun toekomstige werk mede bepaalt. Tegelijkertijd heb ik, door ideeën tastbaar te maken, zaken boven water gekregen die anders onbesproken zouden blijven. Zo heb ik als ontwerper meer betekenis dan enkel als vormgever.

