

Adviesrapport Basic-Fit

Bewegingsfeedback opdracht



Nassim, Mirac, Jorian en Daan

Basic-Fit

Tilburg, December 2022

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
1.1 OPDRACHTGEVER, OPDRACHT EN DOEL VAN HET ADVIESRAPPORT INTRODUCEREN	3
1.2 ONDERZOEK INTRODUCEREN	3
2. ONDERZOEK	4
2.1 ONDERZOEKSOPZET	4
2.2 RESULTATEN	4
3. ALTERNATIEVEN	5
3.1 ALTERNATIEF 1 – KLEURENBLINDHEID	5
3.2 ALTERNATIEF 2 – WARMING-UP	5
4. CONCLUSIE	6
4.1 ADVIES	6
4.2 ONDERBOUWING	6

1. Inleiding

Geef hier kort aan wat je in dit hoofdstuk allemaal gaat bespreken. Je kunt bijvoorbeeld beschrijven dat je eerst de opdrachtgever introduceert, het doel van je adviesrapport beschrijft en daarna ingaat op het onderzoek, de alternatieven en uiteindelijk je advies.

1.1 Opdrachtgever, opdracht en doel van het adviesrapport introduceren

Onze opdrachtgever is Basic Fit. De opdracht die we hebben gekregen is om een interactief hulpmiddel te ontwikkelen, dat leden van Basic Fit door middel van bewegingsfeedback ondersteunt bij het sporten buiten de sportschool.

Basic Fit heeft de opdracht geformuleerd om sporten door middel van bewegingsfeedback te onderzoeken en op basis van dit onderzoek een advies op te stellen.

1.2 Onderzoek introduceren

De problemen die we onderzocht hebben zijn: “Hoe kunnen we sport laagdrempelig maken voor sporters, zodat zij op een comfortabele manier kunnen sporten”, “Hoe maken we sporten leuker zodat sporters meer plezier en motivatie hebben tijdens het sporten?”, en “Hoe zorgen we ervoor dat sporters meer kennis hebben over de verschillende oefeningen zodat ze minder blessures oplopen?”.

De hoofdvragen van het onderzoek luidde als volgt: Welke technologieën gebruiken mensen het meest?, Wat is de reden dat mensen liever binnen- of buiten sporten?, Wat is de reden dat niet-sporters niet sporten?, Wat voor oefeningen/sporten doen mensen het meest? Welke technologieën bestaan er al?, en Wat is onze doelgroep?

2. Onderzoek

2.1 Onderzoeksopzet

Nadat we antwoord hadden gehad op ons debriefing zijn we aan de slag gegaan met het opzetten van hoofdvragen die ons zouden helpen bij het opzetten van een concept. Om de hoofdvragen te kunnen beantwoorden hebben we het 'Double Diamond' model toegepast.

Tijdens het onderzoeken hebben we zowel kwalitatieve als kwantitatieve onderzoeksmethodes toegepast. Bij elk onderzoek werd er eerst nagedacht over de benodigde resultaten en vervolgens de keuze gemaakt voor wat voor soort onderzoek er toegepast moet worden.

We hebben alle data verzameld door eerst veldonderzoeken te doen. Hiervoor hebben we enquêtes en interviews gehouden. Ook hebben we ons doelgroep geobserveerd. Nadat we antwoorden hadden voor de onderzoeksvragen die we hadden opgesteld, hebben we ook een 'deskresearch' uitgevoerd. Dit onderzoeksmethode gebruikten we vooral om delen van het veldonderzoek te bevestigen.

2.2 Resultaten

Interview

We waren begonnen met het opstellen van interviewvragen om de verschillende doelgroepen beter te leren kennen. Met dit onderzoek kwamen we erachter dat sporters vaak moeite hebben met het hebben van een goede houding tijdens het sporten. Ook missen veel sporters vaak het sociale aspect binnen de sportschool. Ook gaven de sporters met minder ervaring dat ze wel behoefte hadden voor een schema waarmee ze kunnen sporten met meer structuur.

Enquête

Vervolgens zijn we verdergegaan met een enquête om zo erachter te kunnen komen wat voor soort hardware sporters gebruiken tijdens het sporten. We kwamen erachter dat sporters het meest gebruik maken van smartwatches. Ook vonden de meeste sporters smartfitnessapparaten en gamificatie interessant voor tijdens het sporten.

Persona's en empathy maps

Nadat we alle resultaten uit de interviews en enquêtes hadden verzameld zijn we verdergegaan met het maken van persona's en empathy maps. Dit hebben we gedaan om een beter beeld te krijgen van ons doelgroep. Vervolgens zijn we verdergegaan met onderzoeken zoals 'participant observation' en 'day in the life' om zo de resultaten uit de vorige onderzoeken te kunnen bevestigen.

Nadat we alle resultaten hadden verwerkt en de hoofdvragen hadden beantwoord hebben we 'how might we' vragen opgesteld om te kunnen brainstormen voor een concept. Het concept werd 'Sporters structureel en met plezier laten sporten, waar ze ook maar zijn'.

3. Alternatieven

Als toevoeging op het gemaakte werk zijn er nog een aantal overwegingen om te maken om de toegankelijkheid en gebruikerservaring te verbeteren.

3.1 Alternatief 1 – Kleurenblindheid

Momenteel wordt in de app de bewegingsfeedback gegeven door een lijn die rood of groen kleurt afhankelijk van of de opdracht goed uitgevoerd wordt. Dit heeft als nadeel dat mensen die kleurenblind zijn (en moeite hebben met het onderscheiden van rood en groen) niet duidelijk kunnen zien of zij de opdracht wel of niet goed uitvoeren.

Om dit te voorkomen kan er een kleurenblind modus toegevoegd worden. Dit zou gedaan kunnen worden in de vorm van een setting die de gebruiker zelf kan veranderen. Als de gebruiker aangeeft kleurenblind te zijn kunnen de kleuren veranderd worden die gebruikt worden tijdens het geven van de bewegingsfeedback.

Door deze aanpassing wordt de bewegingsfeedback toegankelijker, maar heeft als nadeel dat er een extra setting toegevoegd moet worden. Dit kan de gebruiker overrompelen op het moment dat er te veel zijn.

3.2 Alternatief 2 – Warming-up

In het huidige design is er geen mogelijkheid toegevoegd om een warming up te doen voordat je begint met een workout. Uiteraard kunnen mensen dit zelfstandig doen, maar het wordt niet geïnitieerd vanuit de app. Dit heeft als nadeel dat mensen een workout koud beginnen wat de kans op blessures verhoogt.

Om dit te voorkomen kan er een warming up toegevoegd worden voor dat de workout begint. Dit moet het gebruik stimuleren om goed warm te worden voor dat ze beginnen aan de oefeningen. Om dit interessant te houden kan dit gedaan worden in de vorm van een spel. Hierbij zou de gebruiker op muziek bepaalde bewegingen kunnen doen vergelijkbaar met Just Dance of Beat Saber.

Door de gebruiker te stimuleren om warm te worden voor een workout kan de kans op blessures gereduceerd worden. Dit verbetert de ervaring voor de eindgebruiker omdat het idee achter bewegingsfeedback immers is om de kans op blessures door het verkeerd uitvoeren van oefeningen te verkleinen. Wel zou er een mogelijkheid moeten blijven om de warming up over te slaan voor gebruikers die dit liever zelfstandig doen.

4. Conclusie

4.1 Advies

In het begin zijn we verschillende apps gaan vergelijken om zo tot ideeën te komen. Hieruit kwamen we als snel tot 3 apps die onze aandacht trok. Deze apps hebben we onderzocht naar de technologieën die ze gebruikte.

Bij de eerste app (Zing) wordt er feedback gegeven doormiddel van een groene balk. Als je tussen de groene balk bevindt, is het goed en als je erbuiten valt, dan wordt de balk rood en weet je dat je de oefening niet goed uitvoert.

Voor de tweede app (Onyx) vertelt het programma hoe ver je moet staan voordat je aan de slag kan gaan. Op het trainingsscherm zie je een sporter demonstreren en jezelf in de linkerhoek. Feedback tijdens de training wordt gegeven door middel van spraak. Als je moe wordt tijdens je training en rust nodig hebt, hoor je motiverende feedback zodat je door kunt gaan. De app is dus vooral gebaseerd op spraak.

De derde app (Lyfter) wordt er feedback gegeven door kleuren. Er worden bolletjes weergegeven op het scherm waar je je gewrichten in zou moeten houden. Bij een groene kleur weet je dat je dat je houding goed is, maar bij een wat donkerdere kleur of een verandering van kleur moet je de houding aanpassen.

4.2 Onderbouwing

Nadat we onze inspiratie hadden gedaan om een uiteindelijk ons probleem op te lossen, zijn we aan de slag gegaan met het bekijken van onze user stories. We wilde namelijk ons doelgroep het meest bereiken. Hieruit bleek dat de Zing app toch de beste keuze ter inspiratie was, omdat we een library hadden gevonden op het internet die dit goed kon nabootsen. Ook waren alle raakvlakken met onze user stories geraakt en hebben we dit ook uiteindelijk getest.