## Reading Guide

Advanced ICT & Media Design

Semester 6 Research Based

**Datum** 

10-11-2023

Mette Ghijsen

mette.ghijsen@student.fontys.nl

Versie

1.0

### Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur(s)	Wijzingen
1.0	29-09-2023	Mette Ghijsen	Eerste opzet
1.1	10-11-2023	Mette Ghijsen	Extra deliverables, en groepsproject toegevoegd.

Verspreiding	Datum	Aan
1.0	29-09-2023	Bardt van der Dennen
1.1	10-11-2023	Bardt van der Dennen

### Inhoudsopgave

Versi	ebeheer	1
Inhou	ıdsopgave	2
1. Intr	oductie	4
1.1	Context van het project	4
1.2	Doel van het project	4
1.3	Randvoorwaarden	4
1.4	Eindproducten	5
1.5	Onderzoeksvragen	5
2. Pro	oces en Resultaten	7
	Welke elementen moeten in mijn portfolio-website worden opgenomen om mijn werk effect oresenteren?	
	Hoe kan ik zorgen voor een duidelijke en intuïtieve navigatie op mijn portfolio-website zodat centen gemakkelijk kunnen vinden wat ze zoeken?	
	Hoe kan ik ervoor zorgen dat de kwaliteit van mijn producten duidelijk naar voren komt in mirtfolio?	•
3. Co	nclusie	. 11
3.1	Conclusie	. 11
4. Int	roductie Group Project	13
4.1	Context van het project	. 13
4.2	Doel van het project	. 13
4.3	Randvoorwaarden	. 13
4.4	Eindproducten	.14
4.5	Onderzoeksvragen	.14
5. Pro	oces en Resultaten	16
6. Re	flectie	19
6.1	Reflectie Personal Project	.19
6.2	Reflectie Group Project	.19
6.3	Rurden of Proof	10

# Introductie Personal Project

#### 1. Introductie

#### 1.1 Context van het project

Dit semester moet ik een portfolio samenstellen om mijn werkzaamheden gedurende deze periode te presenteren. Het portfolio dient als een uitgebreide verzameling van alle projectonderdelen waaraan ik heb gewerkt, waaronder mijn projectplan, schetsen, interviews, onderzoeksdocumenten, ontwerpdossiers, proof of concepts, testplannen, gebruikerstests en het eindproduct. Dit uitgebreide overzicht van mijn werk draagt bij aan het beoordelen van mijn individuele prestaties en zal als basis dienen voor mijn persoonlijke evaluatie. Bovendien zal dit portfolio ook een afspiegeling zijn van wie ik ben in het werkveld van ICT & Media Design, met een eigen identiteit die mijn persoonlijke stijl, creativiteit en professionele ontwikkeling duidelijk naar voren brengt. Het stelt me in staat om mijn unieke bijdrage aan het vakgebied te tonen en mijn persoonlijke groei als professional in ICT & Media Design te demonstreren.

Tijdens dit semester neem ik deel aan zowel individuele opdrachten als groepsopdrachten met medestudenten. Het is belangrijk dat ik gedurende het semester duidelijk onderscheid maak tussen mijn bijdragen aan groepsprojecten, en mijn individuele inspanningen, aangezien mijn uiteindelijke beoordeling gebaseerd zal zijn op mijn persoonlijke prestaties.

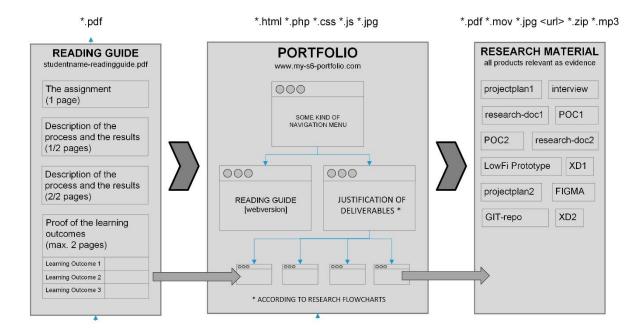
#### 1.2 Doel van het project

Het hoofddoel van dit project is om een gebruiksvriendelijke online omgeving te creëren waarin ik mijn projecten kan uploaden en op een overzichtelijke manier kan beschrijven, en waarin ik de kwaliteit van mijn beroepsproducten kan verantwoorden en onderbouwen. Deze omgeving moet toegankelijk zijn voor docenten en het beoordelingsproces vereenvoudigen.

#### 1.3 Randvoorwaarden

Om deze omgeving te realiseren, plan ik gebruik te maken van Nuxt3, ondersteund door TailwindCSS. Het ontwerpproces van deze website zal plaatsvinden in Figma. Door deze keuzes te maken, streef ik naar de ontwikkeling van een moderne en eigentijdse website die voldoet aan de actuele eisen en verwachtingen van de markt.

#### 1.4 Eindproducten



#### 1.5 Onderzoeksvragen

Hoewel het doel van het project heel duidelijk is, is de weg daar naartoe nog niet bekend. Er zal nog veel onderzoek gedaan moeten worden. De overkoepelende onderzoeksvraag die beantwoord moet worden is:

Hoe kan ik een gebruiksvriendelijke portfolio-website maken mijn werk te presenteren en waarin ik een goede onderbouwing en verantwoording van de kwaliteit van mijn werk kan laten zien?

Bij deze hoofdvraag horen een aantal deelvragen;

- Welke elementen moeten in mijn portfolio-website worden opgenomen om mijn werk effectief te presenteren?
- Hoe kan ik zorgen voor een duidelijke en intuïtieve navigatie op mijn portfolio-website, zodat docenten gemakkelijk kunnen vinden wat ze zoeken?
- Hoe kan ik ervoor zorgen dat de kwaliteit van mijn producten duidelijk naar voren komt in mijn portfolio?

# Proces en Resultaten

#### 2. Proces en Resultaten

Let op: je kunt mijn portfolio-website ook bekijken via <a href="https://s6.metteghijsen.nl/">https://s6.metteghijsen.nl/</a>

2.1 Welke elementen moeten in mijn portfolio-website worden opgenomen om mijn werk effectief te presenteren?



Om een beter inzicht te krijgen in de elementen die benodigd zijn op een portfolio-website om werk effectief te presenteren, heb ik een <u>interview</u> gehouden met een student die semester 6 eerder succesvol heeft afgerond. De student benadrukte het belang van korte samenvattingen per opdracht, gezien de beperkte beoordelingstijd van docenten. De student vertelde ook dat het nuttig zou kunnen zijn om een overzicht van de leeruitkomsten in het portfolio te plaatsen. Deze waardevolle suggesties zal ik zeker implementeren bij de samenstelling van mijn portfolio.



Om een beter overzicht te krijgen in hedendaagse webdesign-trends en portfolioontwikkelingsrichtlijnen, heb ik een <u>trendanalyse</u> uitgevoerd. Belangrijke trends die naar voren kwamen, omvatten schaalbare typografie, stijlvolle afbeeldingen, pastelkleuren, en microanimaties. De keuze van welke trends te implementeren, moet echter worden afgestemd op de doelgroep van mijn website. Ik plan mijn portfolio-website te ontwikkelen met aandacht voor deze trends, en de doelen passend bij mijn doelgroep.



Tijdens de trendanalyse kwam een website trend naar voren die mij aansprak, namelijk "pastelkleuren". Om een beter begrip te krijgen over de invloed van pastelkleuren op een gebruiker, en wat dit bijdraagt aan een succesvolle website, heb ik een <u>literature study</u> uitgevoerd. Ik ben erachter gekomen dat pastelkleuren een positieve impact kunnen hebben op de gebruiker door een verbeterde leesbaarheid, sterkere emotionele band en comfortabelere visuele ervaring te bieden. Naar aanleiding hiervan ben ik van plan om deze te gaan gebruiken in mijn portfolio.



Om erachter te komen hoe een portfolio website eruit ziet van studenten die het semester succesvol hebben afgerond, heb ik de <u>immersion</u> onderzoeksmethode gebruikt. Ik heb een twee succesvolle portfolio's geanalyseerd, en heb hierdoor ontdekt welke elementen ik wel en niet wil implementeren in mijn portfolio. Ik heb besloten dat ik alle deliverables op één pagina wil plaatsen, en deze met behulp van een contentfilter wil sorteren. Daarnaast wil ik voor elke deliverable een afzonderlijke pagina aanmaken met alle benodigde informatie. Zo hoop ik mijn werk effectief te kunnen presenteren.



Om de visuele en functionele aspecten van mijn portfolio te verkennen en te communiceren, heb ik <u>wireframes</u> gemaakt. Dit heeft me geholpen om te visualiseren hoe de gebruikersinterface eruit zou kunnen zien, en om eventuele problemen op te sporen voordat ik begon met het coderen van de site.

# 2.2 Hoe kan ik zorgen voor een duidelijke en intuïtieve navigatie op mijn portfolio-website zodat docenten gemakkelijk kunnen vinden wat ze zoeken?



Om erachter te komen hoe ik een duidelijke, intuïtieve navigatie kan creëren, heb ik de <u>immersion</u> onderzoeksmethode gebruikt. Ik heb een twee succesvolle portfolio's van oud- semester 6 studenten geanalyseerd, en heb me hierdoor kunnen oriënteren op verschillende manieren van navigatie. Ik heb naar aanleiding van deze methode besloten om gebruik te maken van een navigatiebalk, en al mijn deliverables op één pagina te plaatsen en te sorteren met behulp van een contentfilter.



Om inzicht te krijgen in effectieve manieren van navigatie op een portfolio-website, heb ik een <a href="interview">interview</a> gehouden met een student die semester 6 eerder succesvol heeft afgerond. De student vertelde eerder feedback te hebben gekregen dat er in zijn portfolio teveel gescrolled moest worden, adviseerde om deze reden zo veel mogelijk content op één pagina te zetten, en ervoor te zorgen dat acties zo min mogelijk clicks vereisen. Dit is zeker iets wat ik in mijn achterhoofd wil houden bij het realiseren van mijn portfolio.



Om te kijken of mijn ontwerp een succesvolle portfolio-website zou kunnen opleveren, heb ik <u>gebruikerstesten</u> uitgevoerd met vier deelnemers en verschillende scenario's. De testpersonen waren van mening dat de elementen op mijn website erg groot waren, en dat ze veel moesten scrollen. Daarnaast kreeg ik feedback om de leeswijzer toe te voegen aan de navigatiebalk, omdat deze anders lastig te vinden kan zijn.



Om een potentiële verbetering te valideren bij de eindgebruiker, heb ik <u>A/B-testen</u> uitgevoerd. Ik heb dit getest onder 10 gebruikers, en 8 daarvan reageerde positief op de verandering. Om deze reden heb ik ervoor gekozen de verandering te implementeren. Het resultaat is een overzichtelijkere en consistentere website.

## 2.3 Hoe kan ik ervoor zorgen dat de kwaliteit van mijn producten duidelijk naar voren komt in mijn portfolio?



Om inzicht te krijgen in de strategieën die ik kan gebruiken om de kwaliteit van mijn producten naar voren te laten komen in mijn portfolio, heb ik een <u>interview</u> gehouden met een student die semester 6 eerder succesvol heeft afgerond. De student benadrukte het belang van korte samenvattingen per opdracht, gezien de beperkte beoordelingstijd van docenten. Om de kwaliteit van het werk alsnog naar voren te laten komen, zouden er eventueel PDF's met uitgebreidere onderzoeksdocumenten ingevoegd kunnen worden. Ik ben van plan om dit te implementeren.



Om de flow van mijn site beter te begrijpen, heb ik een <u>C4-model</u> gemaakt. Dit resulteerde in een duidelijk overzicht van de benodigde elementen op elke pagina.



Na de gebruikerstesten heb ik de wireframes omgebouwd tot een online <u>prototype</u>. Dit heb ik gedaan met behulp van Nuxt3 en Tailwind. Voor versiebeheer heb ik gebruik gemaakt van <u>GitHub</u> en Fork. Het <u>prototyping</u> proces kun je teruglezen op mijn portfolio-website.



Om erachter te komen wat ik nog zou kunnen verbeteren aan mijn prototype, heb ik dit laten zien aan Bardt en een aantal medestudenten. Bardt adviseerde mij om de "leeruitkomsten" uit mijn navigatiebalk te halen, en de projectcomponenten kleiner te maken zodat de projectpagina minder scrollen vereist. Bardt adviseerde mij ook om een pipeline te maken, om zo het proces van documentatie upoaden verder de stroomlijnen. Medestudenten adviseerde mij om per onderdeel te beschrijven waarom ik aan bepaalde leeruitkomsten voldoe, in plaats van slechts de leeruitkomst te beschrijven. Dit is iets wat ik geïmplenteerd heb.



Om mijn portfolio op efficiënte manier van documentatie te voorzien, heb ik onderzocht hoe ik een <u>pipeline</u> kon creëren, en deze vervolgens geïmplementeerd. Het resultaat hiervan is dat ik nu snel en makkelijk mijn documentatie kan uploaden.

# HOOFDSTUK 3 Conclusie

### 3. Conclusie

3.1 Conclusie

# Introductie Group Project

### 4. Introductie Group Project

#### 4.1 Context van het project

Vanaf begin 2023 vereist een nieuwe wet in Nederland dat basisschoolkinderen minstens twee uur per week lichamelijke opvoeding krijgen. Dit betekent dat leraren lichamelijke opvoeding meer tijd in gymzalen moeten doorbrengen.

Het geluidsniveau in gymzalen is echter vaak hoger dan 90 dB(A) tijdens een achturige werkdag. Dit komt overeen met het constante decibelniveau van een bladblazer of een metro. Zelfs vóór de nieuwe wet ondervonden veel leraren lichamelijke opvoeding de gevolgen van de hoge geluidsniveaus in deze sportzalen.

Blootstelling aan hoge decibelniveaus kan concentratieproblemen, gehoorverlies, hoofdpijn en zelfs tinnitus (oorsuizen) veroorzaken. We willen hen helpen het probleem beter te begrijpen en het geluidsniveau in de gymzaal onder controle te krijgen door gebruik te maken van technologie.

#### 4.2 Doel van het project

#### **Design Challenge**

Van onze stakeholders:

Hoe kunnen gymleraren op basisscholen meer inzicht krijgen in de geluidsniveaus en stress tijdens de les?

#### Welk probleem lossen we op?

Gymleraren moeten zich bewust zijn van de effecten van harde geluiden, omdat die hun gehoor en stressniveau kunnen beïnvloeden.

#### Gewenste situatie

Als het project goed wordt uitgevoerd, is het resultaat (gewenste situatie) dat gymleraren eenvoudig bewust kunnen worden gemaakt van geluidsniveaus in gymzalen.

#### 4.3 Randvoorwaarden

Ontwerpen moeten worden gemaakt in Figma en worden aangeleverd als Figma-bestanden.

Een gecodeerd prototype (indien van toepassing) moet online worden gehost met een preview- en productieomgeving, en de code moet beschikbaar worden gesteld aan belanghebbenden op GitHub in een privérepository.

#### 4.4 Eindproducten

- UX/UI (smartphone) onderzoeksdocument
  - Document over UX voor smartphone-ontwerpen, lay-outs, het begrijpen van mobiele gebruikers
- Dashboard UI onderzoeksdocument
  - Document met onderzoek naar mogelijkheden voor dashboardontwerp, lay-outs, hoe gegevens op de juiste manier in een gebruiksvriendelijk overzicht aan de gebruiker kunnen worden aangeboden
- Low-fidelity UI wireframe ontwerp (Figma)
  - o Wireframes voor de lay-out van het uiteindelijke prototype
- High-fidelity aanklikbaar UI-prototype (Figma)
  - o Definitief Hi-Fi-prototype, gevalideerd door gebruikerstests
- (Eventueel) een demonstratieprototype van een app (PWA)
  - (Indien van toepassing) een PWA-demonstratie van het UI-prototype met verhoogde interactiviteit die niet mogelijk is in Figma

#### 4.5 Onderzoeksvragen

Hoewel het doel van het project heel duidelijk is, is de weg daar naartoe nog niet bekend. Er zal nog veel onderzoek gedaan moeten worden. De hoofdvraag van de stakholder luidt:

Hoe kunnen leerkrachten lichamelijke oefening op de basisschool meer inzicht krijgen in de geluidsniveaus en stress tijdens de les?

De onderzoeksvraag die wij hebben opgesteld op basis van gesprekken met de stakeholder luidt:

Hoe kunnen we een smartphone app gebruiken om jonge gymleraren inzicht te geven in gehoorschade door harde geluiden tijdens de gymles?

Bij deze hoofdvraag horen een aantal deelvragen;

- Waar komt de meeste geluidsoverlast vandaan?
- Op welke manier kunnen we data visualiseren zodat het inzichtelijk is voor onze doelgroep?
- Welk type gegevens zal de gebruiker helpen zich volledig bewust te worden van mogelijke gehoorschade?
- Zijn er specifieke in-app functies die leerkrachten kunnen helpen om gymlessen te organiseren met gedragsveranderingen om het geluidsniveau te verlagen?
- Hoe kunnen we de UI/UX van de app testen?
- Hoe kunnen we een uniforme huisstijl creëren voor een betere gebruikerservaring?
- Hoe kan de UI/UX van de app worden geoptimaliseerd voor zowel Apple- als Androidgebruikers?

# Proces en Resultaten

#### 5. Proces en Resultaten

Let op: je kunt mijn portfolio-website ook bekijken via <a href="https://s6.metteghijsen.nl/">https://s6.metteghijsen.nl/</a>



Om de opdracht beter te begrijpen, hebben we een <u>poster-sessie</u> gehouden. Hierdoor kregen we inzichten in elkaars interpretatie van de opdracht. Uiteindelijk resulteerde dit in een betere samenwerking, en een beter begrip van de opdracht.



Om ervoor te zorgen dat we de opdracht allemaal goed begrijpen, hebben we als projectgroep een <u>brainstormsessie</u> gehouden na het doornemen van de briefing. Dit leverde input op die we konden integreren in ons projectplan, waaronder een planning en hoofd- en deelvragen.

Om de opdracht meer context te geven en effectief te communiceren met elkaar, onze docenten en de stakeholders over de planning voor de komende weken, hebben we een <u>projectplan</u> opgesteld. Dit heeft ons geholpen bij de organisatorische aspecten van het project, waardoor we duidelijker inzicht kregen in de verwachtingen en taken die van ons werden verwacht.



Om erachter te komen hoe gymdocenten het probleem ervaren, en welke oplossingen ze passend zouden vinden, heb ik een enquête afgenomen. De enquête is in totaal door 24 gymdocenten ingevuld. Uit de <u>enquête</u> kwam dat er een duidelijke behoefte is aan bewustwoording, preventie en beheer van gehoorschade onder gymdocenten. Functies zoals een dagelijks geluidslimiet, een decibelmeter, tips om geluidsoverlast te verminderen en periodieke gehoortests zou een effectieve oplossing kunnen bieden door docenten te ondersteunen bij het verminderen van geluidsoverlast en het beschermen van hun gehoor tijdens gymlessen. Dit is dus zeker iets wat we willen implementeren en testen.



Om erachter te komen hoe we bewustzijn over gehoorbeschadigingen bij gymdocenten kunnen vergoten, heb ik in samenwerking met een teamlid van Grip op Geluid een <u>expert interview</u> gehouden met een geluidsspecialist van Sorama. De geluidsspecialist bracht suggesties naar voren, waaronder het integreren van functies in apps die advies geven over optimale docentenposities, vergelijkbaar met een navigatiesysteem met pijlen die leiden naar stille en veilige locaties.



Om ideeën op te doen voor het ontwerp van onze app, heb ik samen met Sef een <u>moodboard</u> gemaakt. Dit deden we in onze <u>Miro-omgeving</u>. Het resultaat was een overzicht van actuele designtrends. In overleg met onze stakeholder Dennis hebben we bepaald welke aspecten we graag in onze app wilden integreren. Samen hebben we besloten om met widgets te werken, de app in donker thema te ontwikkelen, een opvallende functie op de startpagina te plaatsen en vooral weg te blijven van de 'zielloze' uitstraling die kenmerkend is voor veel zakelijke apps.



Om de gewenste functies voor de app vast te stellen, hebben we in samenwerking met Dennis (onze stakeholder) en Munira (collega bij Grip op Geluid) een lijst met <u>requirements</u> opgesteld. De brainstorm vond plaats aan onze groepstafel bij het whiteboard op TQ. Uit deze sessie kwamen vereisten zoals een geluidheatmap, de mogelijkheid om lessen te plannen op basis van geluid, weekoverzichten en dagelijkse geluidsupdates. We streven ernaar gebruikers te waarschuwen bij langdurig harde geluiden en bij goed weer, zodat er eventueel buiten gymlessen georganiseerd kunnen worden. De app moet gebruiksvriendelijk zijn, met een speelse interface, dark mode, een duidelijke homepage, begrijpelijke taal en een handig dashboard. Het moet werken op Android, specifiek op de Google Pixel, en samenwerken met de Samsung Galaxy Watch, inclusief de microfoon. Voor een persoonlijke touch kan men een account aanmaken, inloggen en uitloggen om ervoor te zorgen dat de gegevens veilig blijven en niet verloren gaan bij het verwijderen van de app.



Om te bepalen welke requirements het meest geschikt zijn voor implementatie in ons Minimal Viable Product (MVP), hebben we de MoSCoW-methode toegepast. Deze brainstorm vond plaats in onze Miro-omgeving, waarbij we gebruikmaakten van de geïmporteerde MoSCoW-template. Uit de brainstorm kwam naar voren dat de gebruiker een Android-applicatie wil die soepel draait op de Google Pixel en geïntegreerd is met de Samsung Galaxy Watch, waarbij de app gebruikmaakt van de smartwatch-microfoon. Belangrijke functionaliteiten omvatten het plannen van lessen op basis van potentiële geluidsoverlast, dagelijkse geluidsupdates en waarschuwingen bij langdurige blootstelling aan harde geluiden. Daarnaast is er behoefte aan een overzichtelijke homepage met een centraal overzicht, heldere begrippen en een intuïtief dashboard.



Om de requirements op een laagdrempelige manier te visualiseren, heb ik een paper prototype van de app gemaakt.

# HOOFDSTUK 6 Reflectie

### 6. Reflectie

#### 6.1 Reflectie Personal Project

#### 6.2 Reflectie Group Project

#### 6.3 Burden of Proof

Leeruitkomst	Self-assessment	Bewijs
UI (Analysis & Advice)	Proficient	<ul> <li>Trend Analyse</li> <li>Color Research</li> <li>Immersion</li> <li>Interview</li> <li>Wireframing</li> <li>Usertesting</li> <li>A/B testing</li> <li>C4 Model</li> <li>Survey</li> <li>Expert Interview</li> <li>Moodboard UI/UX</li> <li>Requirements</li> <li>MoSCoW</li> <li>Paper prototyping</li> </ul>
UI (Execution & Validation)	Beginning	<ul> <li>Wireframing</li> <li>Usertesting</li> <li>A/B testing</li> <li>Development website</li> </ul>
Software Design & Realisation	Proficient	<ul> <li>C4 Model</li> <li>Development website</li> <li>Pipeline</li> </ul>
Future Oriented Organisation	Beginning	<ul> <li>Projectplan</li> <li>Leeswijzer</li> <li>Projectplan Group</li> <li>Brainstorming</li> </ul>
Investigative Problem Solving	Proficient	<ul> <li>Projectplan</li> <li>Leeswijzer</li> <li>Trend Analyse</li> <li>Color Research</li> <li>Immersion</li> <li>Interview</li> <li>Usertesting</li> <li>A/B testing</li> </ul>

		<ul> <li>C4 Model</li> <li>Pipeline</li> <li>Brainstorming</li> <li>Projectplan Group</li> <li>Survey</li> <li>Expert Interview</li> <li>Moodboard UI/UX</li> <li>Requirements</li> <li>MoSCoW</li> <li>Paper prototyping</li> </ul>
Personal Leadership	Beginning	<ul><li><u>Leeswijzer</u></li><li><u>Development website</u></li><li><u>Poster session</u></li></ul>
Goal-oriented interaction	Proficient	<ul> <li>Projectplan</li> <li>C4 Model</li> <li>Leeswijzer</li> <li>Dutch Design Week</li> <li>Architecture Museum</li> <li>Design Museum</li> <li>Poster Session</li> <li>Brainstorming</li> <li>Projectplan Group</li> <li>Survey</li> <li>Expert Interview</li> <li>Moodboard UI/UX</li> <li>Requirements</li> <li>MoSCoW</li> <li>Paper prototyping</li> </ul>