



waag  **futurelab**

Adviesrapport

Auteur: Hirday pal Singh
Auteur: Theist Tanwir
Auteur: Sion Rosario
Auteur: Saverinio Morman

Opdrachtgever: Waag Futurelab
Datum: 10-01-2025

Inhoudsopgave

1. Managementsamenvatting	4
1.1. Managementsamenvatting	4
1.2. Essentie	4
1.3. Vervolgstappen	4
2. Inleiding.....	5
3. Probleemanalyse	6
3.1. Doelgroep	6
3.1.1. <i>Probleemstelling:</i>	6
3.2. Doelen.....	6
4. Onderzoeksaanpak	7
5. Analyse en bevindingen	8
5.1 ADHD uitgelegd	8
5.1.1. <i>De symptomen van ADHD zijn onderverdeeld in drie kerngebieden:</i>	8
5.1.2. <i>Cognitieve uitdagingen bij ADHD</i>	9
5.1.3. <i>Sterke kanten van mensen met ADHD</i>	9
5.1.4. <i>Diagnose en screening</i>	9
5.1.5. <i>Digitale Hulpmiddelen en technologie</i>	10
5.1.6. <i>Gamification</i>	10
5.1.7. <i>Deelconclusie</i>	11
5.2. Behoeften van jongvolwassenen met ADHD in een appwinkel	12
5.2.1. <i>Belangrijke waarden van jongvolwassenen met ADHD voor een appwinkel:</i>	12
5.2.2. <i>Waarden die belangrijk zijn in een appwinkel volgens onderzoek:</i>	14
5.2.3. <i>Deelconclusie</i>	15
6. Ontwerp van ADHD-vriendelijke appwinkel en betrokkenheid van doelgroep.	16
6.1. ADHD-vriendelijk ontwerpen:	16
6.1.1. <i>Betrekken van doelgroep:</i>	17
6.1.2. <i>Gebruikersonderzoek:</i>	18
6.1.3. <i>Co-creatie en participatief ontwerp:</i>	18

6.1.4. Prototypes testen:	18
6.1.5. Toepassing op het project:	19
6.1.6. Deelconclusie:	19
7. Verschil met andere appwinkels	20
7.1. Bestaande appwinkels	20
7.1.1. Wat appwinkels nu hebben wat fout is voor mensen met ADHD:	20
7.1.2. Wat er verbeterd kan worden voor een ADHD-vriendelijke appwinkel:	21
7.2. Onderhoud en doorontwikkeling van de appwinkel.	21
7.2.1. Governance en organisatie:	21
7.2.2. Selectie en beoordeling van apps:	22
7.2.3. Technologisch onderhoud en innovatie:	22
7.2.4. Gebruikersbetrokkenheid en feedback:	23
7.2.5. Privacy en veiligheid:	23
7.2.6. Samenwerking en partnerships:	23
7.2.7. Langetermijnvisie en duurzaamheid:	23
7.2.8. Deelconclusie:	24
8. Prototype	25
9. Conclusie.	32
10. Vervolgstappen.	33
11. Bijlagen.	35
11.1. Waag.	35
11.1.1. Ontstaan Waag:	35
11.1.2. Activiteiten en Missie:	35
11.1.3. Community-building:	35
11.1.4. Advocacy en Bewustwording:	35
11.1.5. Rol in het MOBIFREE-project:	36
11.2. Stakeholders en partners	36
11.2.1. Stakeholders:	36
11.2.2. Partners van MobiFree:	39

11.3. Interviewverslag: Feedback op het concept	45
11.4. Interviewverslag: Feedback van Edwin (jongvolwassen met ADHD)	47
11.5. Interviewverslag: Jongvolwassene met ADHD.	49
11.6. Interviewverslag: Feedback van Sarah (studente met ADHD).....	51
11.7. Interviewverslag: Feedback op het prototype van de Mobifree-appwinkel	54
11.8. Interviewverslag: met ADHD-expert Tatiana.....	56
11.9. Interviewverslag: met ADHD-expert Lisa.....	59
12. Bronnen	62

1. Managementsamenvatting

1.1. Managementsamenvatting

- Jongvolwassenen met ADHD hebben unieke behoeften die niet goed worden bediend door traditionele appwinkels, vanwege aandachtsproblemen, impulsiviteit en overprikkeling.
- Actieve betrokkenheid van de doelgroep (via interviews, co-creatie en gebruikersonderzoek) zorgt ervoor dat het ontwerp echt aansluit bij hun behoeften.
- Het introduceren van duidelijke categorieën en subcategorieën helpt om apps overzichtelijk te organiseren en voorkomt overweldiging.
- Minimalistische interfaces, logische navigatie en gepersonaliseerde aanbevelingen verminderen keuzestress en maken het makkelijker om relevante apps te vinden.
- De focus op ethiek, toegankelijkheid en gebruiksvriendelijkheid maakt de appwinkel niet alleen geschikt voor mensen met ADHD, maar ook interessant voor een breder publiek.

1.2. Essentie

Het ontwerp van de appwinkel is speciaal ontworpen voor jongvolwassenen met ADHD, met eenvoudige en overzichtelijke interfaces, duidelijke categorieën en subcategorieën, en gepersonaliseerde aanbevelingen om keuzestress te verminderen. Door samen te werken met jongvolwassenen met ADHD en experts, is het ontwerp gebaseerd op hun directe input en praktijkervaringen. Het platform biedt praktische ondersteuning door apps snel vindbaar te maken, visuele overprikkeling te voorkomen en specifieke behoeften van gebruikers te herkennen door de vragenlijst in het begin van de appwinkel.

1.3. Vervolgstappen

De volgende fase richt zich op het betrekken van meer experts op het gebied van ADHD en het organiseren van uitgebreide gebruikersonderzoeken, zoals focusgroepen en participatief ontwerpen. Dit verdiept het inzicht in de behoeften van de doelgroep en helpt om de appwinkel verder te verbeteren en te personaliseren (*Dit is terug te vinden onder het kopje “[Vervolgstappen](#)”*).

2. Inleiding

Voor dit project wordt in opdracht van Mobifree en in samenwerking met de Waag gewerkt aan de ontwikkeling van een ethische appwinkel. Deze appwinkel is gericht op jongvolwassenen in de leeftijd van 17 tot 25 jaar en biedt een gebruiksvriendelijke en toegankelijke omgeving, met specifieke aandacht voor jongeren met ADHD. ADHD wordt binnen dit project benaderd in algemene zin, waarbij rekening wordt gehouden met de basissymptomen zoals aandachtsproblemen, impulsiviteit en hyperactiviteit. Tegelijkertijd blijft de appwinkel ook goed functioneren voor gebruikers zonder ADHD.

Om dit te realiseren, is uitgebreid onderzoek gedaan en is input verzameld van diverse betrokkenen. Dit omvat gesprekken met ADHD-experts en jongvolwassenen met ADHD om inzicht te krijgen in welke functies en ontwerpen voor hen van belang zijn. Op basis van deze inzichten is een concept ontwikkeld dat aansluit bij hun behoeften en voorkeuren.

Verschillende belanghebbenden spelen een belangrijke rol in dit project, waaronder jongvolwassenen met ADHD, hun ouders, ADHD-experts, appontwikkelaars en de opdrachtgever Mobifree. In samenwerking met de Waag wordt gewerkt aan een appwinkel die niet alleen voldoet aan technische vereisten, maar ook aansluit bij de publieke waarden die centraal staan in het Mobifree project, zoals inclusiviteit, toegankelijkheid en transparantie. Deze samenwerking zorgt ervoor dat de appwinkel relevant, ethisch verantwoord en breed toepasbaar is.

3. Probleemanalyse

3.1. Doelgroep

Mobiele appwinkels zoals de Apple App Store en Google Play Store zijn niet ontworpen met de unieke behoeften van specifieke gebruikersgroepen in gedachten, zoals jongvolwassenen met ADHD. Deze doelgroep heeft vaak te maken met toegankelijkheidsproblemen, een gebrek aan maatwerk en beperkte controle over hun privacy in bestaande appwinkels. De missie van het Europese project Mobifree is om een inclusieve en ethische mobiele appwinkel te ontwikkelen die beter aansluit bij de behoeften van specifieke groepen en is afgestemd op publieke waarden. Binnen dit project wordt gericht op het ontwerp van een appwinkel die voldoet aan de unieke eisen en waarden van jongvolwassenen met een beperking.

3.1.1. Probleemstelling:

Huidige mobiele appwinkels zoals de Apple App Store en Google Play Store zijn niet ontworpen met de behoeften van specifieke gebruikersgroepen in gedachten, zoals jongvolwassenen met ADHD. Dit leidt tot problemen zoals:

- Moeilijke vindbaarheid van geschikte apps door een gebrek aan duidelijke categorieën of zoekopties gericht op ADHD-gerelateerde behoeften.
- Ontoegankelijke interface-ontwerpen die geen rekening houden met aandachtsproblemen of impulsiviteit.
- Beperkte controle over privacy-instellingen.

Door deze tekortkomingen missen jongvolwassenen met ADHD vaak de ondersteuning die ze nodig hebben om effectief gebruik te maken van mobiele software. Tegelijkertijd worden publieke waarden, zoals inclusiviteit, toegankelijkheid en transparantie, onvoldoende gerespecteerd in de bestaande appwinkels. Dit geeft de dringende behoefte aan een alternatieve appwinkel die deze uitdagingen aanpakt.

3.2. Doelen

Doel van de opdrachtgever: Het doel van Mobifree is om Europese burgers en organisatie meer keuze en toegang te bieden tot ethische mobiele software die de gebruiker centraal stelt.

Projectdoel: wij als ontwerpers willen met dit project een appwinkel ontwerpen die direct aansluit bij de wensen en uitdagingen van jongvolwassenen met ADHD. Door hun feedback en input actief in het ontwerpproces te betrekken, hopen wij als ontwerpers een platform te creëren dat gebruiksvriendelijk, toegankelijk en transparant is, terwijl het ethische normen en publieke waarden respecteert. Inclusief het ontwikkelen over van een governance, het beheer van de appwinkel en hoe de app-store blijvend doorontwikkeld kan worden.

4. Onderzoeksaanpak

Vraag	Belang van de vraag	Aanpak
Wat is ADHD?	Het verdiepen in wat ADHD inhoudt, helpt om meer inzicht te krijgen in de specifieke behoeften en uitdagingen van mensen met ADHD. Dit levert een beter ontwerp op en een kwalitatief sterker onderzoek en rapport.	Voor deze vraag ligt de focus op <u>literatuuronderzoek</u> , met het analyseren en vergelijken van relevante bronnen om een volledig en betrouwbaar beeld van het onderwerp te verkrijgen.
Wat heeft deze groep specifiek nodig in een appwinkel?	Door de specifieke behoeften te analyseren van jongvolwassenen met ADHD, kunnen wij als ontwerpers de juiste functies en toegankelijkheidsopties integreren in het ontwerp.	<u>Gebruikersonderzoek</u> is nodig om tot een goed resultaat te komen. Het houden van <u>interviews</u> , bijvoorbeeld met mensen met ADHD en experts op dit gebied, biedt waardevolle inzichten.
Hoe ontwerp je een ADHD-vriendelijk appwinkel en hoe kan de doelgroep betrokken worden in het proces?	Door de doelgroep te betrekken, zorgen wij als ontwerpers ervoor dat het ontwerp aansluit bij hun wensen en vergroten wij als ontwerpers hun betrokkenheid bij het eindproduct.	<u>Feedback van de doelgroep</u> maakt het onderzoek efficiënter en gericht. <u>Interviews</u> leveren aanvullende informatie op voor het selecteren van de juiste aanpak in het project. <u>Literatuuronderzoek</u> helpt bij het vinden van relevante bronnen.
Hoe is deze appwinkel fundamenteel anders dan bestaande appwinkels?	Door tekortkomingen en sterke punten van bestaande appwinkels te analyseren, kunnen er specifieke functies en waarden worden ontworpen die ontbreken en direct inspelen op de behoeften van ADHD-gebruikers.	<u>Concurrentieanalyse</u> identificeert de sterke en zwakke punten van bestaande appwinkels om verbeteringen te ontwikkelen. <u>Literatuuronderzoek</u> bestudeert bronnen over ADHD en ontwerpkenmerken die aansluiten bij de behoeften van deze doelgroep.
Hoe kan de appwinkel worden onderhouden en doorontwikkeld?	Het biedt inzicht in wat de benodigde governance-structuur moet zijn voor de appwinkel en welke middelen nodig zijn om de appwinkel succesvol te laten functioneren.	<u>Literatuuronderzoek</u> analyseert en vergelijkt relevante bronnen om een volledig en betrouwbaar beeld van het onderwerp te verkrijgen.

5. Analyse en bevindingen

5.1 ADHD uitgelegd

ADHD staat voor Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder het is een neuro-ontwikkelingsstoornis die gekenmerkt wordt door inattentie, hyperactiviteit-impulsiviteit of een combinatie van beide.

Hyperactiviteit verwijst naar een verhoogd niveau van activiteit dat vaak als overmatig wordt ervaren. Mensen die hyperactief zijn, hebben moeite om stil te zitten of zich te concentreren op een taak (*Hyperactiviteit - Parnassia Groep - pgweb.nl*, n.d.).

Inattentie is gebrek aan aandacht, waarbij iemand moeite heeft om zich langdurig te concentreren of focus te behouden (*Inattentive ADHD*, 2024).

De term “neurodevelopmental” heeft betrekking op de ontwikkeling van het zenuwstelsel, inclusief de hersenen, ruggenmerg en zenuwen, vanaf de vroege levensfasen (Blain, 2024).

Het is een complexe aandoening die ontstaat door een combinatie van genetische en omgevingsfactoren. Deze factoren beïnvloeden de structuur en functie van hersennetwerken, wat leidt tot symptomen van ADHD, neurocognitieve beperkingen en functionele beperkingen. De stoornis wordt vaak in de kindertijd vastgesteld en kan aanhouden tot in de volwassenheid (Faraone et al., 2015).

Volgens onderzoek heeft ongeveer 5% van de kinderen en 2,5% van de volwassenen ADHD. De stoornis kan leiden tot uitdagingen in school, werk en sociale interacties, maar ook sterke punten zoals creativiteit en energie kenmerken mensen met ADHD (Faraone et al., 2015).

ADHD heeft een hoge erfelijkheidsgraad van 70-80%. Genen die betrokken zijn bij dopamine- noradrenalinesystemen spelen een belangrijke rol. Daarnaast hebben omgevingsfactoren ook invloed. Zoals roken of alcoholgebruik tijdens de zwangerschap, lage geboortegewichten en blootstelling aan toxines zoals lood, kunnen de kans op ADHD verhogen (Faraone et al., 2015).

5.1.1. De symptomen van ADHD zijn onderverdeeld in drie kerngebieden:

Inattentie (aandachtsproblemen):

- Moeite met het vasthouden van aandacht.
- Snel afgeleid worden door externe prikkels.
- Slordige fouten maken en moeite hebben met het organiseren van taken.

Hyperactiviteit:

- Overmatige fysieke activiteit, zoals constant bewegen of friemelen.
- Moeite hebben om stil te zitten of in rustige situaties te blijven.
- Overmatig praten.

Impulsiviteit:

- Ongepaste onderbrekingen of moeite met wachten op hun beurt.
- Overhaaste beslissingen nemen zonder na te denken over gevolgen.
- Een neiging tot ongeduld.

Deze symptomen kunnen verschillen afhankelijk van de leeftijd en de ontwikkeling van de persoon. Niet iedereen met ADHD heeft dezelfde symptomen de ernst kan per persoon verschillen (Faraone et al., 2015).

5.1.2. Cognitieve uitdagingen bij ADHD

ADHD-patiënten hebben vaak moeite met werkgeheugen (visueel en verbaal), het onderdrukken van impulsen, planningen en volgehouden aandacht. Jongeren met ADHD hebben de neiging om onmiddellijke beloningen te verkiezen boven langere termijn resultaten. Dit komt door een disfunctie in het beloningssysteem van de hersenen. Ook hebben ze moeite met het inschatten en beheren van tijd, wat problemen veroorzaakt met deadlines en planningen (Faraone et al., 2015).

5.1.3. Sterke kanten van mensen met ADHD

Mensen met ADHD zijn vaak wel creatieve en innovatieve denkers en presteren goed in dynamische omgevingen (Faraone et al., 2015).

5.1.4. Diagnose en screening

ADHD wordt vastgesteld door te kijken naar symptomen van aandachtsproblemen (inattentie) en/of hyperactiviteit en impulsiviteit. Deze symptomen moeten niet passen bij de leeftijd of ontwikkeling van de persoon. Belangrijk is dat de symptomen al aanwezig moeten zijn vóór de leeftijd van 12 jaar en dat ze het dagelijks leven op meerdere gebieden beïnvloeden, zoals op school, thuis of op het werk (Faraone et al., 2015).

Om ADHD te diagnosticeren, worden verschillende hulpmiddelen gebruikt. De Vanderbilt ADHD Diagnostic Rating Scales is een veelgebruikt hulpmiddel dat ouders en leraren helpt om symptomen te beoordelen. Een andere test, de Swanson, Nolan and Pelham (SNAP)-IV Rating Scale, kijkt naar symptomen van ADHD en gedragsproblemen zoals oppositioneel gedrag. Daarnaast is er de Strengths and Weaknesses of ADHD Symptoms and Normal

Behavior Scale (SWAN), die zowel sterke als zwakke punten in gedrag in kaart brengt (Faraone et al., 2015).

Het stellen van een diagnose kan soms lastig zijn. Culturele verschillen spelen een rol, omdat ADHD in sommige gemeenschappen minder snel wordt herkend of serieus wordt genomen. Ook veranderen de symptomen vaak met de leeftijd. Bijvoorbeeld, hyperactief gedrag bij kinderen kan bij volwassenen veranderen in een gevoel van innerlijke rusteloosheid. Verder kunnen andere problemen, zoals angst of leerstoornissen, het moeilijker maken om een duidelijke diagnose te stellen (Faraone et al., 2015).

5.1.5. Digitale Hulpmiddelen en technologie

AKL-T01 is een digitale therapeutische tool, ontworpen als een videogame-achtige interface. Het richt zich op het verbeteren van aandacht en cognitieve controle bij kinderen met ADHD door middel van een interactieve en speelse ervaring.

Het combineert taken en motorische navigatie (het aanpassen van een positie om doelen te bereiken). De moeilijkheidsgraad past zich in real-time aan op basis van de prestaties van de gebruiker, waardoor de uitdaging gepersonaliseerd wordt. Het stimuleert gebruikers door beloningen en nieuwe omgevingen vrij te spelen naarmate ze vorderen.

AKL-T01 leidde tot verbeteringen in aandachtprestaties, gemeten met de Test of Variables of Attention, voor het beoordelen van aandacht.

Voordelen van digitale hulpmiddelen is dat ze toegankelijk zijn en thuis gebruikt kunnen worden, waardoor de barrières van traditionele therapieën, zoals reiskosten en gebrek aan zorgverleners, worden verminderd (Kollins et al., 2020).

5.1.6. Gamification

Daarnaast kunnen andere hulpmiddelen zoals apps en tijdbeheer de betrokkenheid verhogen en dagelijkse organisatie ondersteunen. Dit zijn apps met gamification. Apps met gamification kunnen jongeren met ADHD ondersteunen door het combineren van spelelementen met doelgerichte activiteiten die hen helpen bij het ontwikkelen van vaardigheden, het verbeteren van focus en het managen van hun gedrag (Tiimo, 2023).

Apps kunnen taken opsplitsen in korte, overzichtelijke stukken en beloningen geven (zoals punten, badges of virtuele prijzen) voor het voltooien van taken zonder afgeleid te raken. Visuele feedback over vooruitgang kan jongeren motiveren om door te gaan met een taak. Apps met gamification kunnen jongeren aanmoedigen om hun dag te structureren. Bijvoorbeeld door dagelijkse doelen in te stellen en beloningen te geven voor het afvinken van taken (Yuca, 2024).

Jongeren met ADHD hebben vaak behoefte aan directe beloning en stimulatie, wat gamification perfect levert. Games houden het leerproces leuk en interactief, waardoor jongeren zich minder snel vervelen. De visuele en interactieve aspecten van gamification sluiten goed aan bij de manier waarop jongeren met ADHD informatie verwerken (Yuca, 2024).

5.1.7. Deelconclusie

ADHD, een neuro-ontwikkeling stoornis gekenmerkt door aandachtsproblemen, impulsiviteit en hyperactiviteit, heeft een aanzienlijke impact op het dagelijkse functioneren van jongvolwassenen. Terwijl ADHD uitdagingen creëert, zoals moeite met tijdmanagement, planningen en impulscontrole, biedt het ook sterke punten zoals creativiteit en innovatie. Voor jongvolwassenen met ADHD is het belangrijk om hulpmiddelen en strategieën te hebben die hun unieke behoeften ondersteunen.

Digitale hulpmiddelen, zoals apps en technologie met gamification, blijken effectief te zijn. Tools zoals de AKL-T01 en andere gamification-gebaseerde apps bieden gepersonaliseerde ondersteuning door spelelementen te combineren met doelgerichte activiteiten. Deze aanpak stimuleert motivatie, vergroot de betrokkenheid en helpt jongeren met ADHD om hun gedrag en focus te verbeteren. De flexibiliteit en toegankelijkheid van digitale hulpmiddelen verminderen daarnaast de barrières van traditionele therapieën, zoals reiskosten en beperkte beschikbaarheid van zorgverleners.

De bevindingen benadrukken het belang van technologie die niet alleen praktische ondersteuning biedt, maar ook aansluit bij de behoefte aan directe beloning en visuele stimulatie. Het ontwerpen van ADHD-vriendelijke digitale tools vereist aandacht voor personalisatie, gamification en toegankelijkheid om jongeren met ADHD te helpen hun dagelijkse uitdagingen beter te beheren en tegelijkertijd hun sterke punten te benutten.

5.2. Behoeften van jongvolwassenen met ADHD in een appwinkel

Om inzicht te krijgen in de waarden die jongvolwassenen met ADHD belangrijk vinden bij het gebruik van een appwinkel en de apps zelf, ligt de focus op de doelgroep van 17 tot 25 jaar. ADHD wordt in algemene zin benaderd, zonder beperking tot specifieke vormen, waarbij rekening wordt gehouden met de basissymptomen zoals aandachtsproblemen, impulsiviteit en hyperactiviteit.

Om de behoeften, voorkeuren en verwachtingen van deze doelgroep beter te begrijpen, voeren wij als ontwerpers alle ontwerpersinterviews met jongvolwassenen met ADHD. Daarnaast raadplegen wij als ontwerpers experts, zoals professionals die gespecialiseerd zijn in het begeleiden van jongeren en jongvolwassenen met ADHD.

Voor het onderzoek zijn er zeven interviews gehouden. De inzichten uit deze interviews worden samengevat in een verslag waarin de belangrijkste thema's worden geanalyseerd (zie bijlagen). Op basis van deze resultaten ontwikkelen wij als ontwerpers een eerste concept voor de appwinkel, dat is afgestemd op de behoeften en wensen van de doelgroep. Dit vormt de basis voor een ontwerp dat aansluit bij de kenmerken en uitdagingen van jongvolwassenen met ADHD.

5.2.1. Belangrijke waarden van jongvolwassenen met ADHD voor een appwinkel:

Waarden	Appwinkel	Waarom belangrijk voor jongvolwassenen met ADHD?
Eenvoudige navigatie	Minder stappen en duidelijke knoppen, scroll-opties	Jongvolwassenen met ADHD raken snel afgeleid of gefrustreerd door moeilijke navigatie. Eenvoudige navigatie helpt hen sneller hun doelen te bereiken.
Visuele eenvoud	Beperkt kleurgebruik, rustige lay-out	Overmatig gebruik van kleuren en animaties kan overprikkelend zijn. Een rustige en duidelijke visuele stijl minimaliseert prikkels en bevordert de focus.
Personalisatie	Vragenlijst of chatbot voor aanbevelingen	Gepersonaliseerde aanbevelingen verminderen keuzestress en helpen gebruikers snel relevante opties te vinden.

Categorieën	Duidelijke categorieën zoals "Focus" en "Plannen"	Overzichtelijke categorieën maken het makkelijker om relevante tools te vinden en zorgen ervoor dat gebruikers niet verdwalen in een groot aanbod.
Snelheid	Minder stappen tussen zoeken en downloaden	ADHD-gebruikers hebben moeite om langdurig gefocust te blijven. Snelle processen helpen hen taken efficiënt af te ronden voordat ze afgeleid raken.
Feedback-mogelijkheden	Directe feedback-optie voor gebruikers	Feedbackopties geven gebruikers een gevoel van controle en helpen ontwikkelaars om beter in te spelen op hun behoeften, wat de algehele ervaring verbetert.
Toegankelijkheid	Duidelijke filters, zoals "ADHD-vriendelijke apps"	Filters verminderen stress en zorgen voor directe toegang tot tools die specifieke uitdagingen aanpakken.
Efficiëntie	Apps snel vindbaar en overzichtelijk op één pagina	ADHD-gebruikers verliezen zich vaak in te veel stappen of informatie. Efficiëntie houdt hen gefocust en zorgt ervoor dat ze hun tijd beter benutten.

Tabel 1: Belangrijke waarden volgens de interviews

5.2.2. Waarden die belangrijk zijn in een appwinkel volgens onderzoek:

Waarden	Beschrijving	Toepassing in een Appwinkel
Toegankelijkheid	Apps moeten eenvoudig te vinden, te downloaden en te gebruiken zijn, ongeacht de technische vaardigheden van de gebruiker.	Zorgen voor een duidelijke categorisering van apps (bv. planning, focus, educatie).
Gebruiksvriendelijkheid	De apps moeten eenvoudig te navigeren zijn met minimale afleiding, zodat ze geschikt zijn voor ADHD-gebruikers.	Ontwerpen van een overzichtelijke layout en gebruik pictogrammen en visuele signalen om navigatie te vergemakkelijken.
Educatieve waarde	Apps moeten nuttige informatie bieden over ADHD, zoals symptomen, behandelingen en strategieën.	Integreren van apps met educatieve bronnen, video's en interactieve leerervaringen over ADHD en gerelateerde onderwerpen.
Persoonlijke controle	Gebruikers willen de mogelijkheid hebben om instellingen en inhoud aan te passen aan hun voorkeuren.	Opties toevoegen zoals aanpasbare thema's, meldingen en het selecteren van relevante functionaliteiten.
Privacy	Gegevens van gebruikers moeten veilig worden opgeslagen en beschermd tegen ongeoorloofde toegang.	Implementeren van strikte gegevensbescherming en transparante privacy voorwaarden.
Flexibiliteit	Apps moeten zich kunnen aanpassen aan verschillende behoeften, zoals planning of ontspanning.	Aanbieden van breed scala aan apps, van dagelijkse planners tot mindfulness-tools, en integreer modulaire functionaliteiten.
Betrokkenheid	Gamificatie en beloningssystemen	Introduceren van apps met spelelementen, zoals punten,

	verhogen de motivatie en maken het gebruik leuker.	badges en niveaus, om gebruikers betrokken te houden.
Duidelijke informatie	Gebruikers moeten eenvoudige en begrijpelijke uitleg krijgen over hoe de app werkt en wat het biedt.	Voegen van duidelijke instructies en tutorial aan elke app in de winkel.

Tabel 2: Belangrijke waarden voor de appwinkel vanuit onderzoek

Dit zijn de resultaten van een online enquête onder jongvolwassenen met ADHD om een patiëntgerichte en tienervriendelijke dienstverlening te ontwikkelen.

Bron: Yemula, C., Gadiraju, A., MacKinnon, L., & Marikar, D. (2017). An online survey of adolescents with ADHD to develop a patient-centred teen-friendly service.(attention deficit hyperactivity disorder). *Archives of Disease in Childhood*, 102(5), A166-..

5.2.3. Deelconclusie

Uit de interviews en het onderzoek blijkt dat jongvolwassenen met ADHD specifieke waarden en behoeften hebben die centraal staan in het ontwerp van een ethische appwinkel. Belangrijke waarden zoals toegankelijkheid, gebruiksvriendelijkheid, visuele eenvoud en persoonlijke controle zijn belangrijk om de ervaring voor deze doelgroep te optimaliseren. Deze waarden worden ingegeven door de basissymptomen van ADHD, waaronder aandachtsproblemen, impulsiviteit en hyperactiviteit, die hun interactie met technologie sterk beïnvloeden.

Jongvolwassenen met ADHD hebben behoefte aan een appwinkel die hen helpt hun aandacht vast te houden door eenvoudige navigatie, duidelijke categorisering en minimale stappen tussen zoeken en downloaden. Daarnaast speelt personalisatie een belangrijke rol, gepersonaliseerde aanbevelingen en filters verminderen keuzestress en zorgen voor een efficiënte en relevante gebruikerservaring.

Ook zijn privacy, educatieve waarde, en betrokkenheid van belang. Gebruikers hechten waarde aan transparante privacyvoorwaarden, terwijl gamificatie en beloningssystemen hun motivatie verhogen en de appwinkel leuker en interactiever maken.

Deze inzichten vormen een stevige basis voor het ontwikkelen van een appwinkel die niet alleen voldoet aan de technische eisen, maar ook aansluit bij de behoeften en waarden van jongvolwassenen met ADHD. Zo kan een inclusieve, ethische en gebruiksvriendelijke appwinkel worden gerealiseerd die een positieve impact heeft op deze doelgroep.

6. Ontwerp van ADHD-vriendelijke appwinkel en betrokkenheid van doelgroep.

Mensen met ADHD vinden het vaak lastig om dagelijkse taken te organiseren. Ze zetten bijvoorbeeld veel alarmen op hun telefoon om zichzelf eraan te herinneren te eten, drinken, slapen en werken. Toch blijft het moeilijk om zich te focussen op hun to-do-lijst.

Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie verliezen mensen met onbehandelde ADHD elk jaar gemiddeld 22 dagen aan productiviteit. Onderzoek van Russell A. Barkley laat zien dat volwassenen met ADHD 60% meer kans hebben om ontslagen te worden, 30% vaker problemen hebben met werk en drie keer vaker impulsief ontslag nemen. Dit kan leiden tot gevoelens van stress, angst en overweldiging, omdat ze moeite hebben om alles bij te houden.

Toch zijn mensen met ADHD vaak heel creatief en veerkrachtig. Ze bedenken slimme manieren om met hun uitdagingen om te gaan en vinden manieren om te groeien, ook in een wereld die niet altijd goed aansluit op hun behoeften.

{Bron: 10 ADHD-vriendelijke sjablonen om je te helpen je taken op het werk te beheren. (n.d.). <https://clickup.com/nl/blog/155680/sjablonen-adhd>}

6.1. ADHD-vriendelijk ontwerpen:

Je kunt software ontwerpen die ADHD-vriendelijk is door specifieke problemen die mensen met ADHD ervaren te begrijpen en erop in te spelen (Wolf, 2023).

Probleem	Ontwerpoplossing
Vergeetachtigheid	- Herinneringen/pushmeldingen voor onafgemaakte taken. - Visuele highlights voor belangrijke elementen (bijv. drafts in e-mail). - Vermijd automatische verlengingen zonder waarschuwing.
Dingen kwijtraken	- Gebruik e-mailadres als gebruikersnaam. - Bied eenvoudige wachtwoordherstelopties. - Voeg een 'Open recent'-functie toe voor bestanden.

Snel afgeleid	- Minimalistisch ontwerp met duidelijke navigatie. - Beperk bewegende elementen zoals gifs of autoplay-video's. - Vermijd storende pop-ups.
Moeite met instructies	- Gebruik eenvoudige en duidelijke taal. - Voeg tooltips of contextuele hulp toe. - Structureer taken in stapsgewijze processen.
Tijdblindheid	- Laat de klok zichtbaar op apparaten. - Voeg meldingen toe bij langdurig gebruik. - Gebruik timers om sessies te beheren.
Moeite met wachten	- Optimaliseer laadtijden en prestaties. - Toon duidelijke voortgangsindicatoren. - Voeg interactieve elementen toe tijdens wachttijden (bijv. dino-game van Chrome).
Zintuiglijke overprikkeling	- Bied een donkere modus aan. - Start video's standaard zonder geluid. - Vermijd overmatig visueel lawaai zoals knipperende teksten.

Tabel 3: Overzicht van uitdagingen en ontwerp oplossingen voor mensen met ADHD (Wolf, 2023).

Verder is het bieden van directe feedback een belangrijk aspect. Gebruikers moeten onmiddellijk bevestiging krijgen wanneer zij een actie ondernemen, zoals bij het indienen van een formulier. Dit voorkomt verwarring en zorgt ervoor dat gebruikers weten dat hun acties succesvol zijn geweest (Mays, 2024).

De verbinding met de WCAG is ook belangrijk. Deze richtlijnen helpen om webcontent toegankelijk te maken voor een breed scala aan gebruikers, waaronder mensen met ADHD. De WCAG richt zich op vier kernprincipes: informatie moet waarneembaar (perceivable) zijn, navigatie moet functioneel (operable) zijn, inhoud moet begrijpelijk (understandable) zijn en technologie moet robuust (robust) genoeg zijn om te werken met huidige en toekomstige hulpmiddelen. Deze principes zijn belangrijk om websites zowel toegankelijk als toekomstbestendig te maken (Mays, 2024).

6.1.1. Betrekken van doelgroep:

Om jongvolwassenen met ADHD te betrekken bij het ontwerpen van de appwinkel en software, zijn er verschillende stappen en methoden die er gebruikt kunnen worden. Hieronder worden deze stappen uitgelegd, maar ook de begrippen die daarbij horen.

6.1.2. Gebruikersonderzoek:

Het proces begint met gebruikersonderzoek, waarin je de doelgroep beter leert begrijpen. Dit kun je doen via focusgroepen en contextueel onderzoek.

- Focusgroepen zijn kleine groepen mensen die samenkomen om hun mening, ervaringen en ideeën te delen. Een gespreksleider stelt vragen over hoe zij technologie gebruiken en wat zij lastig vinden. Dit is een goede manier om verschillende perspectieven te horen en trends te ontdekken (Swaen, 2023).
- Contextueel onderzoek betekent dat je de doelgroep observeert in hun dagelijkse leven, terwijl ze technologie gebruiken. Je kijkt bijvoorbeeld hoe jongvolwassenen met ADHD omgaan met apps, afleiding, tijdsplanning en vergeetachtigheid. Dit helpt je om te zien waar ze tegenaan lopen en wat beter kan (Collaborators, 2024).

6.1.3. Co-creatie en participatief ontwerp:

Na het onderzoek kun je samen met de doelgroep oplossingen bedenken. Dit wordt co-creatie of participatief ontwerp genoemd.

- Co-creatie houdt in dat je samen met gebruikers nieuwe ideeën ontwikkelt. Ze worden actief betrokken bij het ontwerp, zodat de oplossing beter aansluit bij hun behoeften (Van Der Wardt, 2021).
- Participatief ontwerp gaat nog een stap verder. Hier worden gebruikers niet alleen gevraagd om mee te denken, maar ook om mee te beslissen over hoe de software eruit komt te zien en werkt. Dit zorgt voor een gevoel van eigenaarschap bij de doelgroep (Scriptium, 2023).

Tijdens deze sessies kun je gebruikmaken van technieken zoals 'Card Sorting'. Dit is een methode waarbij gebruikers kaarten met termen of onderdelen van een website indelen in categorieën die voor hen logisch zijn. Zo ontdek je hoe zij navigatie en structuur begrijpen en kun je het ontwerp daarop aanpassen (*Card Sorting: Uitleg, Tips, Tools En Stappenplan (2024 Update)*, n.d.).

6.1.4. Prototypes testen:

Als je een ontwerp hebt, kun je dit testen met de doelgroep. Een belangrijk onderdeel hiervan is A/B-testing. Bij deze methode laat je twee versies van een ontwerp zien aan verschillende groepen gebruikers. Bijvoorbeeld, één versie met een minimalistische lay-out en één met meer visuele elementen. Door te meten welke versie beter werkt, ontdek je wat het meest effectief is voor mensen met ADHD (Cherian, 2024).

Daarnaast kun je usability testing doen. Dit betekent dat je gebruikers observeert terwijl ze de software gebruiken. Je kijkt hoe makkelijk ze taken uitvoeren, waar ze vastlopen of afgeleid raken, en wat je kunt verbeteren om de software gebruiksvriendelijker te maken (Maze, 2024).

6.1.5. Toepassing op het project:

Voor dit project is de doelgroep actief betrokken. Er zijn interviews afgenomen met jongvolwassenen met ADHD en met experts op het gebied van ADHD. Daarnaast is gebruik gemaakt van co-creatie, waarbij de doelgroep en experts hebben meegedacht over het ontwerp. Ook zijn de prototypes getest door zowel de gebruikers als de experts. Dit heeft geleid tot waardevolle feedback, die vervolgens is verwerkt in de verdere ontwikkeling van het prototype.

Hoewel er al veel verbeteringen zijn doorgevoerd op basis van deze feedback, zou het prototype verder geoptimaliseerd kunnen worden als er meer tijd beschikbaar was. Extra focus op participatief ontwerp, waarbij gebruikers een grotere rol spelen in het beslissingsproces, en uitgebreider usability testing zou hebben bijgedragen aan een nog beter resultaat.

6.1.6. Deelconclusie:

Mensen met ADHD hebben vaak moeite met dagelijkse taken door uitdagingen zoals vergeetachtigheid, afleiding en moeite met plannen. Dit kan leiden tot stress en problemen op werk en in het dagelijks leven. Toch zijn ze veerkrachtig en creatief en ontwikkelen ze vaak slimme manieren om hiermee om te gaan.

Door software ADHD-vriendelijk te maken, kunnen deze problemen worden verminderd. Dit kan door duidelijke ontwerpen te gebruiken, herinneringen in te bouwen, afleiding te minimaliseren en complexe taken in kleine stappen te verdelen. Het betrekken van de doelgroep, bijvoorbeeld via co-creatie en gebruikersonderzoek, is belangrijk om de software beter te laten aansluiten op hun behoeften. Prototypes testen met de doelgroep helpt om te ontdekken wat wel en niet werkt.

Met goede ontwerpen en tools, zoals gestructureerde sjablonen en visuele hulpmiddelen, kunnen mensen met ADHD meer focus en productiviteit bereiken. Zo worden hun unieke uitdagingen minder een obstakel en kunnen ze beter groeien en functioneren in het dagelijks leven.

7. Verschil met andere appwinkels

7.1. Bestaande appwinkels

7.1.1. Wat appwinkels nu hebben wat fout is voor mensen met ADHD:

Uit interviews en onderzoek naar de behoeften van mensen met ADHD is gebleken dat bestaande appwinkels op meerdere vlakken tekortschieten. Deze tekortkomingen vormen belemmeringen voor gebruikers met ADHD, die behoefte hebben aan eenvoud en structuur.

Een veelvoorkomend probleem is de overweldigende visuele druk in appwinkels. De overvloed aan visuele elementen, zoals banners, advertenties en pop-ups, leidt vaak tot overprikkeling. Dit maakt het lastig om zich te concentreren op een specifieke taak, terwijl de grote hoeveelheid informatie op één scherm verwarring en afleiding veroorzaakt.

Daarnaast is de navigatie in veel appwinkels ingewikkeld en onlogisch. Het gebruik van complexe menustructuren en onduidelijke labels zorgt ervoor dat mensen met ADHD moeite hebben om snel en efficiënt hun weg te vinden. Dit leidt vaak tot frustratie en een gevoel van verlorenheid tijdens het gebruik van de appwinkel.

Een ander groot probleem is het enorme aantal keuzeopties, wat leidt tot keuzestress. De overdaad aan apps maakt het moeilijk voor mensen met ADHD om beslissingen te nemen, omdat ze snel overweldigd raken en afgeleid worden van hun oorspronkelijke doel.

Ook de ongerichte notificaties van appwinkels dragen bij aan deze uitdagingen. Veel meldingen zijn te algemeen, niet gepersonaliseerd en vaak niet relevant voor de gebruiker. Dit kan leiden tot overbelasting, waardoor meldingen genegeerd worden of als storend worden ervaren.

Bovendien verloopt het downloaden van apps in veel gevallen traag en bevat het proces onnodig veel stappen. Voor mensen met ADHD, die vaak moeite hebben om langdurig hun aandacht vast te houden, kan dit leiden tot ongeduld, afleiding en een verlies van interesse.

Tot slot vertrouwen appwinkels vaak zwaar op tekstuele informatie, wat verwarrend en belastend kan zijn. Lange beschrijvingen en onduidelijke menu-opties maken het moeilijk voor gebruikers met ADHD om snel de juiste app te vinden. Het gebrek aan visuele ondersteuning maakt dit proces nog uitdagender.

Deze tekortkomingen benadrukken de noodzaak van een beter ontworpen, ADHD-vriendelijke appwinkel die eenvoud, structuur en gebruiksvriendelijkheid centraal stelt.

7.1.2. Wat er verbeterd kan worden voor een ADHD-vriendelijke appwinkel:

Voor een ADHD-vriendelijke appwinkel is visuele eenvoud essentieel. Dit betekent een rustige, overzichtelijke interface zonder afleidende elementen zoals advertenties en banners. Een duidelijke en intuïtieve navigatie is ook belangrijk, met eenvoudige menu's en herkenbare pictogrammen, zodat gebruikers gemakkelijk hun weg kunnen vinden.

Om keuzestress te voorkomen, moeten gebruikers gepersonaliseerde aanbevelingen krijgen en een beperkt aantal opties zien. Dit maakt het eenvoudiger om snel beslissingen te nemen. Notificaties moeten relevant zijn, zoals updates voor eerder gedownloade apps of nieuwe aanbevelingen op basis van interesses.

Daarnaast moet het downloaden van apps snel en eenvoudig gaan, met zo min mogelijk stappen en directe feedback. Visuele hulpmiddelen, zoals iconen en kleurcodes, kunnen helpen om informatie duidelijker en sneller toegankelijk te maken, zonder dat er te veel tekst nodig is.

7.2. Onderhoud en doorontwikkeling van de appwinkel.

Het onderhouden en doorontwikkelen van de Mobifree appwinkel vereist een geïntegreerde aanpak die technische, organisatorische en gebruikersgerichte aspecten combineert. Hierbij is het van belang dat het platform continu blijft verbeteren, niet alleen voor jongvolwassenen met ADHD, maar ook voor het bredere publiek dat gebruik maakt van de appwinkel. Dit kan worden gerealiseerd door middel van een governance-structuur.

7.2.1. Governance en organisatie:

Een gestructureerde governance vormt de basis van het onderhoud en de doorontwikkeling van de appwinkel. Door duidelijke rollen en verantwoordelijkheden vast te stellen, kan efficiënt worden gewerkt aan verbeteringen en prioriteiten binnen de appwinkel.

- **Stuurgroep:** Een groep met vertegenwoordigers van Mobifree, Waag, jongvolwassenen met ADHD en ethiekexperts. Zij bepalen de richting van de appwinkel, stellen prioriteiten en zorgen dat alles ethisch verantwoord blijft.
- **Operationeel team:** Een team met verschillende specialisten dat zich bezighoudt met dagelijkse taken, zoals het toevoegen van nieuwe functies, uitvoeren van updates en onderhouden van de technische systemen.

- *Gebruikerscommissie*: Een groep gebruikers die regelmatig feedback geeft over hun ervaringen met de appwinkel, zodat verbeteringen beter aansluiten op wat zij nodig hebben.

De governance moet zorgen voor een transparante besluitvorming en sterke samenwerking tussen interne teams en externe partners.

7.2.2. Selectie en beoordeling van apps:

Om ervoor te zorgen dat de aanbevolen apps goed aansluiten bij de behoeften van jongvolwassenen met ADHD, wordt een selectie- en beoordelingsproces gevolgd. Dit proces valt onder de verantwoordelijkheid van de governance-structuur.

De **stuurgroep** bepaalt de criteria voor de selectie van apps, waarbij wordt gelet op gebruiksvriendelijkheid, relevantie voor de doelgroep en ethische standaarden. De **gebruikerscommissie** speelt ook een belangrijke rol door feedback te geven op de aanbevolen apps, zodat deze blijven aansluiten bij de voorkeuren en ervaringen van de gebruikers.

Het **operationele team** voert regelmatig evaluaties uit om ervoor te zorgen dat de lijst met apps actueel blijft en nieuwe apps in de appwinkel worden meegenomen. Door dit transparante proces worden alleen de meest relevante apps getoond, wat helpt om overprikkeling en keuzestress bij gebruikers te voorkomen.

7.2.3. Technologisch onderhoud en innovatie:

Om de appwinkel technisch up-to-date te houden, moeten regelmatige updates en innovaties worden doorgevoerd.

- *Regelmatige updates*: Om bugs te verhelpen, beveiligingslekken te dichten en nieuwe functies toe te voegen, kunnen maandelijks of tweemaandelijks updates worden uitgevoerd.
- *AI en machine learning*: Door AI en machine learning toe te passen, kunnen gepersonaliseerde aanbevelingen worden gedaan, zodat gebruikers sneller relevante apps vinden.
- *Offline functionaliteit*: Om gebruikers minder afhankelijk te maken van internetverbindingen en overprikkeling te voorkomen, kan de ondersteuning voor offline apps worden uitgebreid.

7.2.4. Gebruikersbetrokkenheid en feedback:

Het betrekken van gebruikers is belangrijk om de appwinkel goed aan te laten sluiten bij hun wensen en behoeften. Door regelmatig feedback te verzamelen en verbeteringen door te voeren, blijft de appwinkel gebruiksvriendelijk en relevant. Een eenvoudig feedbacksysteem in de appwinkel maakt het mogelijk voor gebruikers om gemakkelijk problemen en suggesties door te geven. Ook is het waardevol om regelmatig gebruikersonderzoeken te doen, zoals interviews, enquêtes en testsessies, om te begrijpen hoe gebruikers de appwinkel ervaren en welke verbeteringen nodig zijn. Door feedback te gebruiken in een proces van stapsgewijze aanpassingen, worden nieuwe functies getest en aangepast voordat ze definitief worden toegevoegd.

7.2.5. Privacy en veiligheid:

Het is belangrijk om transparant te zijn over hoe gegevens worden verzameld en gebruikt. Eenvoudige en duidelijke privacy voorwaarden zorgen ervoor dat gebruikers precies weten wat er met hun gegevens gebeurt.

7.2.6. Samenwerking en partnerships:

Samenwerkingen met externe partijen helpen de appwinkel om te groeien en te verbeteren. Ontwikkelaars kunnen worden gestimuleerd om apps te maken die aansluiten bij de behoeften van de doelgroep, zoals apps die helpen met concentratie, planning of ontspanning. Samenwerken met onderzoeksinstituten, zoals universiteiten, kan helpen om wetenschappelijke inzichten te gebruiken bij het verbeteren van de appwinkel. Daarnaast kan financiële steun worden gezocht bij organisaties die inclusieve en ethische technologieën ondersteunen, zodat er voldoende middelen zijn voor verdere ontwikkeling.

7.2.7. Langetermijnvisie en duurzaamheid:

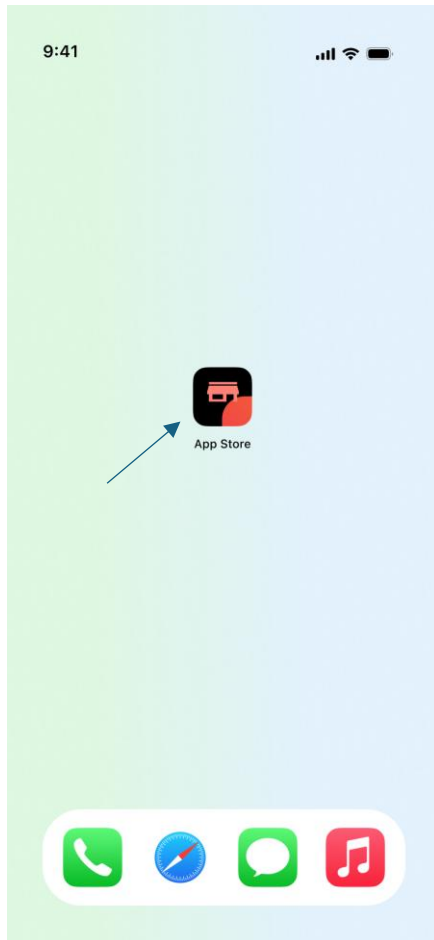
Om de appwinkel toekomstbestendig te maken, is een duidelijke strategie nodig. Een freemium-model, waarbij basisfuncties gratis zijn en extra functies tegen betaling worden aangeboden, maakt de appwinkel toegankelijk voor iedereen en zorgt tegelijkertijd voor inkomsten. Door milieuvriendelijke technologie te gebruiken, zoals energiezuinige systemen, wordt ook duurzaamheid meegenomen. Tot slot is het belangrijk om ontwikkelingen in de technologie goed te volgen en in te spelen op nieuwe trends. Dit zorgt ervoor dat de appwinkel relevant blijft en kan blijven groeien.

7.2.8. Deelconclusie:

De appwinkel kan worden onderhouden en verbeterd door een aanpak waarin bestuur, technologie, gebruikersfeedback, privacy, samenwerking en duurzaamheid centraal staan. Door deze onderdelen goed samen te laten werken, blijft de appwinkel niet alleen relevant voor jongvolwassenen met ADHD, maar ook waardevol voor een breder publiek. Een duidelijke structuur in het beheer, samen met regelmatige evaluaties en nieuwe ideeën, zorgt ervoor dat de Mobifree appwinkel een toegankelijk en ethisch platform blijft.

8. Prototype

In dit hoofdstuk wordt de prototype getoond en wordt er uitgelegd door middel van de schermen van de prototypes wat er getoond wordt en wordt er uitgelegd waarom er voor bepaald ontwerpkeuzes gebruik is gemaakt.



Dit is het standaard startscherm, waarmee je eenvoudig toegang krijgt tot de appwinkel door erop te klikken. (*Figuur 1*)

Figuur 1: Telefoon Scherm



Figuur 2: Vragen Scherm

Na het openen van de appwinkel worden twee vragen gesteld om te achterhalen waarvoor iemand met ADHD de appwinkel wil gebruiken. Deze aanpak is gebaseerd op het advies van expert Tatiana (zie bijlagen). Zij wees erop dat huidige appwinkels vaak een overvloed aan mogelijkheden bieden, waardoor het voor ADHD-gebruikers moeilijk is om zich te concentreren op de apps die ze echt nodig hebben. Op basis van haar suggesties zijn de categorieën geselecteerd die het meest relevant zijn voor jongeren en waar zij de meeste ondersteuning bij nodig hebben. (Figuur 2)

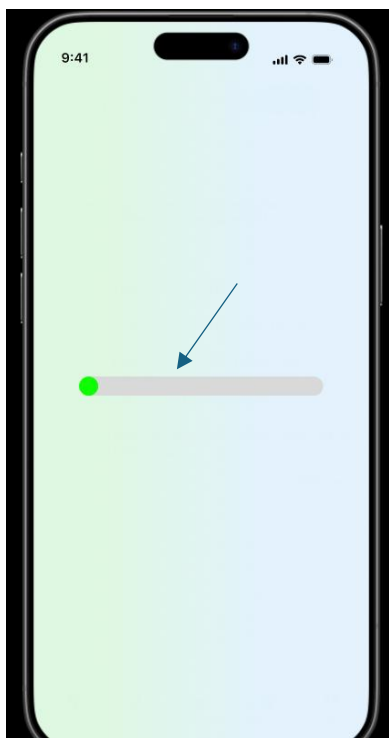


Figuur 3: Vragen Scherm 2

De tweede vraag richt zich op het vaststellen van het belangrijkste doel van de gebruiker. Op basis van de gegeven antwoorden wordt de appwinkel gepersonaliseerd, zodat alleen relevante categorieën en apps worden getoond en onnodige opties worden weggelaten. In dit voorbeeld ligt de focus op de volgende doelen:

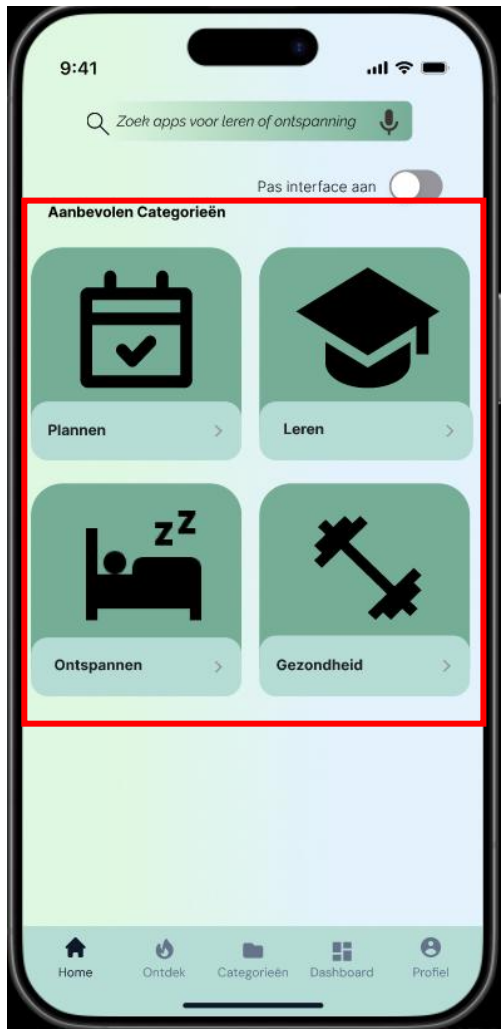
- Organiseren
- Educatie
- Ontspanning
- Gezondheid

(Figuur 3)



Figuur 4: Progress bar

Om de voorkeuren te verwerken wordt een voortgangsbalk weergegeven, terwijl de appwinkel wordt aangepast op basis van de voorkeuren van de gebruiker. (Figuur 4)

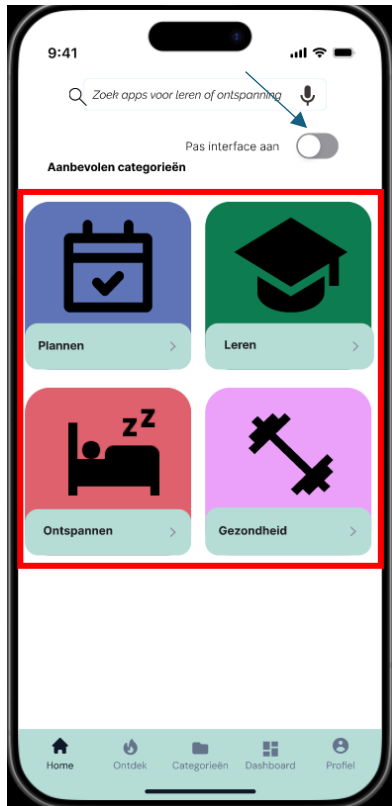


Figuur 5: Appwinkel Home Scherm

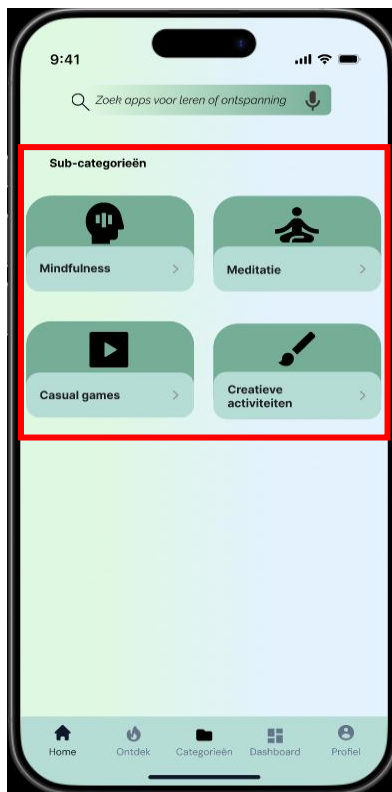
Na het beantwoorden van de vragen wordt de appwinkel volledig gepersonaliseerd op basis van de voorkeuren van de gebruiker. In dit voorbeeld zijn de geselecteerde categorieën:

- Organiseren
- Educatie
- Ontspanning
- Gezondheid

De aanbevolen categorieën en apps worden getoond op basis van de gemaakte keuzes in de vragenlijst. Daarnaast is er rechtsboven een optie om de interface aan te passen. Hiermee kunnen gebruikers de kleurinstellingen wijzigen, bijvoorbeeld naar een rustiger kleurenpalet of juist een kleurrijkere weergave. Uit interviews en onderzoek blijkt dat sommige jongeren behoefte hebben aan een rustige omgeving, terwijl anderen voorkeur hebben voor meer kleur en prikkels. Deze flexibiliteit zorgt ervoor dat de appwinkel beter aansluit bij de diverse behoeften van de gebruikers. (Figuur 5)



Figuur 6: Aangepaste Interface Scherm



Figuur 7: Sub-categorieën

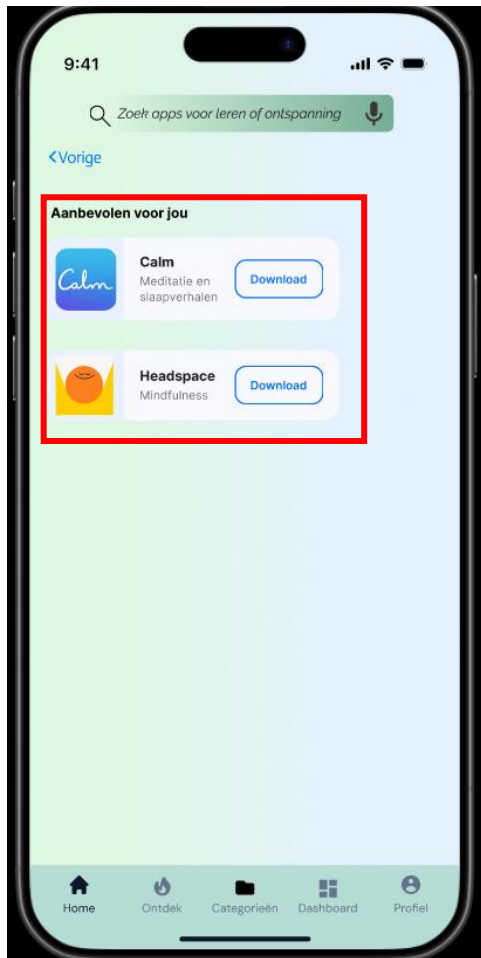
Aangepaste interface. (Figuur 6)

Na het selecteren van een hoofdcategorie verschijnen subcategorieën om de gebruiker te helpen een gerichtere keuze te maken voor de gewenste app. In huidige appwinkels is zoeken vaak omslachtig, omdat je door talloze apps moet scrollen om te bepalen of ze aansluiten bij jouw doel. Om dit probleem te voorkomen, zijn subcategorieën ontwikkeld die specifiek aansluiten bij de gekozen hoofdcategorie. Dit maakt het eenvoudiger en efficiënter voor jongeren om een passende app te vinden.

In dit voorbeeld is gekozen voor de hoofdcategorie:

- **Ontspannen**
 - Subcategorie: Meditatie

(Figuur 7)



Figuur 8: Apps Scherm

Na het kiezen van de subcategorie "Meditatie" worden twee apps aanbevolen die aansluiten bij de hoofdcategorie "Ontspannen" en de subcategorie "Meditatie." Er is bewust gekozen om slechts twee apps te tonen, gebaseerd op het advies van experts. Jongeren met ADHD hebben de neiging om meerdere apps tegelijk te downloaden en proberen deze allemaal te verkennen, wat kan leiden tot overprikkeling en een gevoel van overweldiging. Door het aantal aanbevelingen te beperken, wordt het eenvoudiger om een keuze te maken en worden overprikkeling en keuzestress verminderd. (Figuur 8)



Figuur 9: Apps beoordelen

In het dashboard van de appwinkel kun je een overzicht bekijken van alle apps die je hebt gedownload op je apparaat. Daarnaast biedt het dashboard de mogelijkheid om deze apps te beoordelen. Dit kan zowel door middel van een checklist als door het toekennen van sterren, zodat je eenvoudig feedback kunt geven en de apps kunt evalueren. (Figuur 9)



Hier is nog een video van het prototype waarin stap voor stap de verschillende schermen worden doorlopen.

9. Conclusie.

Dit rapport presenteert een uitgebreide analyse en ontwikkelingsaanpak voor een ethische en ADHD-vriendelijke appwinkel, gericht op jongvolwassenen tussen 17 en 25 jaar. Uit het onderzoek blijkt dat jongvolwassenen met ADHD unieke uitdagingen en behoeften hebben die sterk verschillen van de gemiddelde gebruiker. Aandachtsproblemen, impulsiviteit en hyperactiviteit beïnvloeden hun interactie met technologie, waardoor traditionele appwinkels vaak onvoldoende aansluiten bij hun gebruikspatronen.

De voorgestelde ADHD-vriendelijke appwinkel biedt een oplossing door gebruik te maken van minimalistische en overzichtelijke interfaces, logische navigatie, gepersonaliseerde aanbevelingen en relevante notificaties. Dit ontwerp vermindert visuele overprikkeling, keuzestress en frustraties, waardoor gebruikers eenvoudiger en sneller toegang krijgen tot relevante apps. Daarnaast wordt de doelgroep actief betrokken in het ontwerpproces via interviews, co-creatie en gebruikersonderzoek, wat resulteert in een appwinkel die echt aansluit bij hun behoeften.

Een belangrijke onderscheidende factor is de focus op toegankelijkheid, gebruiksvriendelijkheid en inclusiviteit, gecombineerd met een sterke ethische basis. Door samen te werken met experts en gebruik te maken van inzichten uit de praktijk, biedt deze appwinkel niet alleen praktische ondersteuning voor mensen met ADHD, maar dient het ook als een waardevol alternatief voor een breder publiek.

Tot slot benadrukt dit rapport het belang van voortdurende verbetering en innovatie. Door de appwinkel continu te verbeteren op basis van feedback van gebruikers en technologische ontwikkelingen, blijft het platform relevant en effectief. Deze geïntegreerde aanpak, die technische, organisatorische en gebruikersgerichte aspecten combineert, waarborgt dat de appwinkel niet alleen functioneel is, maar ook een positieve impact heeft op de dagelijkse uitdagingen van jongvolwassenen met ADHD.

10. Vervolgstappen.

Voor het ontwerp van de appwinkel zijn verschillende belanghebbenden geraadpleegd, waaronder jongvolwassenen met ADHD, experts en docenten die feedback hebben gegeven. Het ontwerp is gebaseerd op waarden die volgens experts en jongeren belangrijk zijn. Daarnaast is literatuuronderzoek uitgevoerd om te achterhalen wat jongeren met ADHD nodig hebben en hoe deze inzichten effectief kunnen worden toegepast in de appwinkel.

Het advies is om in een volgende fase meer experts te betrekken die gespecialiseerd zijn in ADHD en het werken met jongeren met ADHD. Uit eerdere interviews bleek dat dergelijke gesprekken veel waardevolle informatie opleveren, vooral over de inrichting van de appwinkel en de redenen achter bepaalde ontwerpkeuzes. Het wordt ook aanbevolen om vervolgonderzoek te doen naar de invloed van de inbreng van jongvolwassenen met ADHD of een andere beperking op de ontwikkeling en functionaliteit van de appwinkel.

In het prototype wordt een vragenlijst gebruikt voordat de appwinkel wordt betreden. Deze vragenlijst helpt om te analyseren waarvoor de gebruiker de appwinkel wil gebruiken. Op basis hiervan wordt de interface aangepast aan de specifieke behoeften van de gebruiker met ADHD. Dit personalisatieproces zorgt ervoor dat de appwinkel relevanter is voor de gebruiker en gebruiksvriendelijker. Daarnaast bevat de appwinkel een prominente zoekfunctie en korte beschrijvingen van apps, zodat duidelijk wordt wat elke app doet en hoe deze kan worden gebruikt. Dit ontwerp is gebaseerd op inzichten verkregen uit interviews met jongvolwassenen met ADHD en experts en het advies is om deze aanpak voort te zetten.

Een andere belangrijke functie van het prototype is de organisatie in categorieën en subcategorieën, waarmee gebruikers eenvoudiger de juiste apps kunnen vinden. Uit onderzoek blijkt dat bestaande appwinkels, zoals de App Store en Play Store, te algemene categorieën hebben, een overweldigend aantal keuzes bieden, onvoldoende subcategorieën bevatten en een gebrek aan context tonen. De introductie van duidelijke categorieën en subcategorieën helpt deze problemen te verhelpen en maakt de appwinkel overzichtelijker.

Het is ook belangrijk om gebruikersonderzoek verder te verdiepen. Vanwege de beperkte tijd zijn in dit project minder interviews gehouden dan gewenst. Het wordt aanbevolen om in de toekomst focusgroepen te organiseren met jongvolwassenen met ADHD en contextueel onderzoek uit te voeren. Dit zal helpen om de doelgroep beter te begrijpen en diepgaandere analyses mogelijk te maken.

Daarnaast kan participatief ontwerpen een waardevolle rol spelen bij de verdere ontwikkeling van de appwinkel. Hierbij worden gebruikers niet alleen betrokken bij het meedenken, maar ook bij het daadwerkelijk meebeslissen over hoe de appwinkel wordt ontworpen en functioneert. Dit verhoogt de relevantie van het ontwerp en zorgt ervoor dat de appwinkel optimaal aansluit bij de behoeften van jongvolwassenen met ADHD.

Tot slot is een geïntegreerde aanpak belangrijk voor het onderhoud en de doorontwikkeling van de Mobifree appwinkel. Door een duidelijke governance-structuur, regelmatige technische updates en actieve gebruikersbetrokkenheid te combineren met een focus op transparantie, privacy en innovatie, kan de appwinkel optimaal inspelen op de behoeften van jongvolwassenen met ADHD en een breder publiek. Samenwerking met experts, ontwikkelaars en onderzoeksinstituten, zorgt ervoor dat de appwinkel relevant, ethisch en continu blijft verbeteren.

11. Bijlagen.

11.1. Waag.

Waag is een Nederlands onderzoeksinstituut en stichting die zich richt op technologie en samenleving. Het is gevestigd in het historische Waaggebouw op de Nieuwmarkt in Amsterdam. Waag is een pionier op het gebied van ethisch technologisch ontwerp, waarbij publieke waarden zoals privacy, duurzaamheid, inclusiviteit en digitale soevereiniteit centraal staan. Waag werkt op het snijvlak van kunst, wetenschap en technologie en streeft naar een rechtvaardige en duurzame samenleving. Ze combineren onderzoek, innovatie en activisme om technologieën te ontwikkelen die in lijn liggen met de publieke belangen (Futurelab, n.d.).

11.1.1. Ontstaan Waag:

Waag werd in 1994 opgericht door Marleen Stikker en Caroline Nevejan. De organisatie kwam voort uit De Digitale Stad, het eerste publieke toegangsportaal tot het internet en een sociaal mediaplatform. In de loop der jaren ontwikkelde Waag zich tot een Futurelab voor technologie een maatschappij, met vele projecten op het snijvlak van technologie, kunst en wetenschap (Futurelab, n.d.).

11.1.2. Activiteiten en Missie:

Waag voert project uit op het gebied van technologie, samenleving en ethiek. Het instituut werk samen met overheden, bedrijven, non-profitorganisaties en burgers om projecten te ontwikkelen die een rechtvaardigere en duurzamer technologisch ecosysteem bevorderen (Futurelab, n.d.).

11.1.3. Community-building:

Waag organiseert workshops, hackathons en meet-ups om burgers, ontwikkelaars, beleidsmakers en andere belanghebbenden samen te brengen. Ze stimuleren participatie door samen met burgers technologische vraagstukken te bespreken en oplossingen te ontwikkelen (Futurelab, n.d.).

11.1.4. Advocacy en Bewustwording:

Waag zet zich in voor meer transparantie in technologie en strijdt tegen de dominantie van Big Tech. Ze helpen beleidsmakers bij het ontwikkelen van regelgeving die technologieën veiliger en ethischer maakt.

Missie

De missie van Waag is om technologie toegankelijk en rechtvaardig te maken voor iedereen. Ze streven naar een toekomst waarin technologie niet alleen wordt ontworpen door en voor grote commerciële bedrijven, maar waarin publieke waarden worden beschermd en burgers een actieve rol krijgen in het technologie ecosysteem (Futurelab, n.d.).

11.1.5. Rol in het MOBIFREE-project:

In het MOBIFREE-project speelt Waag een belangrijke rol in de coördinatie en uitvoering. Ze werken samen met ontwikkelaars, beleidsmakers en gebruikers om een framework te maken dat mensgericht en ethisch is. Dit framework moet een mobiel ecosysteem creëren dat toegankelijk, duurzaam en transparant is. Waag betreft gebruikers actief bij het ontwerpproces en zorgt ervoor dat Europese waarden zoals privacy, inclusiviteit en digitale soevereiniteit worden gewaarborgd (Futurelab, n.d.).

11.2. Stakeholders en partners.

11.2.1. Stakeholders:

Dit zijn mensen of groepen die betrokken zijn bij dit ontwerp. Zij spelen een belangrijke rol binnen dit project, omdat ze helpen bij het maken, verbeteren en gebruiken van de appwinkel. Hier vind je de belangrijkste stakeholders van dit project samen met hun rollen, betrokkenheid en waarden:

Stakeholders	Rol en betrokkenheid	Waarden
MobiFree	Mobifree biedt een open en eerlijk alternatief voor mobiele software. Het geeft mensen en organisaties meer keuze in ethische apps.	• Toegankelijkheid: MobiFree wil apps bieden die makkelijk te gebruiken zijn voor iedereen, vooral voor jongeren met een beperking • Veiligheid: De software moet geen risico's hebben, zoals privacy problemen • Eerlijkheid: Ze willen apps maken die nuttig zijn, niet alleen gericht op winst
Opdrachtgever (Waag Futurelab)	De opdrachtgever die het project leidt. Ze helpen met het plannen en begeleiden van het ontwerp.	• Betrouwbaarheid: Zorgen dat het project goed verloopt en dat alles werkt zoals beloofd

		• Eerlijkheid: Ervoor zorgen dat de appwinkel apps aanbiedt die eerlijk zijn en passen bij de behoeften van de doelgroep • Toegankelijkheid: Plannen en ontwerpen met oog voor iedereen, ongeacht hun situatie
Jongeren met een beperking	De belangrijkste gebruikers van de appwinkel. Hun mening en wensen zijn het belangrijkste bij het maken van het ontwerp. De appwinkel moet hun leven makkelijker maken.	• Toegankelijkheid: Apps moeten makkelijk te begrijpen en te gebruiken zijn • Inclusiviteit: Apps moeten gemaakt worden met hun mening en wensen in gedachten • Betrouwbaarheid: Apps moeten werken zoals verwacht en hen echt helpen
Familie en verzorgers	Helpen jongeren met het kiezen en gebruiken van apps. Hun tips kunnen helpen om de appwinkel eenvoudiger en beter te maken.	• Eenvoud: De appwinkel moet makkelijk te begrijpen zijn zodat zij de jongeren kunnen helpen • Toegankelijkheid: Apps moeten geschikt zijn voor jongeren met een beperking, zodat zij goeie ondersteuning krijgen van familie • Samenwerking: Door tips en feedback kunne zij de appwinkel beter maken
Appontwikkelaars	Maken de apps die in de winkel staan. Ze zorgen ervoor dat er goede, nuttige apps zijn die passen bij wat de jongeren nodig hebben.	• Innovatie: Apps ontwerpen die slim en nuttig zijn voor jongeren met een beperking • Inclusiviteit: Apps ontwikkelen die aansluiten bij de behoeften van de gebruikers

		• Duurzaamheid: Apps maken die op lange termijn nuttig blijven en weinig energie verbruiken
Overheid	Maakt regels om de appwinkel veilig en betrouwbaar te houden. Ze kunnen ook helpen met geld en steun voor het project.	• Veiligheid: Regels maken zodat er geen fraude of andere problemen ontstaan • Duurzaamheid: Financiële steun bieden om het project toekomstbestendig te maken • Betrouwbaarheid: Helpen om de appwinkel stabiel en betrouwbaar te houden
Organisaties voor hulp en belangen	Groepen die opkomen voor de rechten van jongeren met een beperking. Ze kunnen advies geven over handige functies en helpen om de appwinkel bekend te maken.	• Inclusiviteit: Adviseren hoe apps gemaakt kunnen worden voor jongeren met een beperking • Eerlijkheid: Helpen om ervoor te zorgen dat iedereen gelijke kansen krijgt in het gebruik van de appwinkel • Toegankelijkheid: Meehelpen om de appwinkel bekend te maken bij de juiste doelgroep
Gebruikersgroepen	Mensen die feedback geven en helpen om de appwinkel beter te maken. Hun ideeën zorgen ervoor dat de appwinkel goed aansluit bij de behoeften van de gebruikers.	• Samenwerking: Feedback geven om de appwinkel beter te maken • Toegankelijkheid: Helpen om functies te bedenken die voor iedereen makkelijk te gebruiken zijn • Inclusiviteit: Actief bijdragen aan een appwinkel die past bij de behoeften van jongeren met een beperking

Onderzoekers	Delen hun kennis over hoe je apps maakt die makkelijk en toegankelijk zijn voor iedereen. Dit helpt om een beter ontwerp te maken.	• Innovatie: Nieuwe ideeën en technieken delen om de appwinkel te verbeteren • Toegankelijkheid: Zorgen dat apps makkelijk te begrijpen zijn door kennis over gebruikersvriendelijk design • Betrouwbaarheid: Helpen om de kwaliteit van de apps te waarborgen
---------------------	--	---

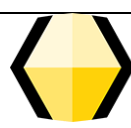
11.2.2. Partners van MobiFree:

Het Mobifree-project is gestart en wordt geleid door de E Foundation, een Europese non-profitorganisatie die open-source software maakt, zoals /e/OS. De volgende belanghebbenden zijn de partners van MobiFree:

Kernpartners (Direct relevant voor app-stores)		
 E Foundation	<i>Missie:</i> Onderhoudt /e/OS, een open-source en privacy-veilig besturingssysteem gebaseerd op het Android Open-Source Project. <i>Rol:</i> Zorgt voor een alternatief voor de bestaande app-stores door hun eigen besturingssysteem en ecosysteem.	<i>Waarden:</i> • Privacy: Zorgt ervoor dat gebruikers hun persoonlijke gegevens veilig houden door een besturingssysteem zonder dataverzameling • Open-source: Ondersteunt technologie die iedereen mag gebruiken, bekijken en aanpassen • Onafhankelijkheid: Biedt een alternatief voor de grote commerciële systemen zoals Google
 Murena	<i>Missie:</i> Biedt smartphones met vooraf geïnstalleerd /e/OS en een bijbehorende cloudoplossing.	<i>Waarden:</i> • Toegankelijkheid: Maakt het makkelijk voor gebruikers om

	<i>Rol:</i> Ondersteunt de verspreiding van alternatieve app-stores via hun hardware en software-integratie.	smartphones te gebruiken zonder Google, met een vooraf geïnstalleerd systeem • Duurzaamheid: Biedt een volledig ecosysteem dat lang meegaat, van software tot hardware • Privacy: Helpt gebruikers controle te houden over hun gegevens door privacyvriendelijke apparaten aan te bieden
	<i>Missie:</i> Ontwikkelt open-source API's en services als alternatief voor Google Services. <i>Rol:</i> Maakt apps functioneel zonder afhankelijk te zijn van Google, cruciaal voor een alternatief app-ecosysteem.	<i>Waarden:</i> • Vrijheid: Zorgt ervoor dat apps werken zonder afhankelijk te zijn van Google, zodat gebruikers keuzevrijheid hebben • Innovatie: Biedt alternatieven voor bestaande services, waardoor nieuwe oplossingen mogelijk worden • Open-source: Houdt technologie transparant en aanpasbaar
	<i>Missie:</i> Biedt een app-store voor open-source applicaties op Android. <i>Rol:</i> Directe bijdrage aan alternatieven voor bestaande commerciële app-stores.	<i>Waarden:</i> • Eerlijkheid: Apps in de store zijn open-source en gratis te downloaden zonder verborgen kosten • Toegankelijkheid: Zorgt dat iedereen toegang heeft tot open-source apps • Veiligheid: Apps worden gecontroleerd op veiligheid en privacy voordat ze in de store komen
Overige technische partners		

 Conversations	<i>Missie:</i> Ontwikkelt een privacy-veilige en versleutelbare Messenger voor Android. <i>Rol:</i> Ondersteunt het bredere ecosysteem van open-source oplossingen, maar minder direct relevant voor app-stores.	<i>Waarden:</i> • Privacy: Biedt een veilige berichtenapp met versleuteling, zodat gebruikers vrij kunnen communiceren • Open-source: Iedereen kan zien hoe de app werkt en deze verbeteren • Toegankelijkheid: Een eenvoudige oplossing voor veilige communicatie
 Quicksy	<i>Missie:</i> Maakt XMPP-communicatie toegankelijker door automatische contactherkenning. <i>Rol:</i> Bevordert gebruiksvriendelijke open-source communicatie, indirect relevant.	<i>Waarden:</i> • Gebruiksvriendelijkheid: Maakt het makkelijker om open-source communicatie te gebruiken met automatische contactherkenning • Privacy: Gebruikt veilige protocollen zoals XMPP om berichten te beschermen • Innovatie: Maakt open standaarden toegankelijk voor meer mensen
 Ltt.rs	<i>Missie:</i> Experimenteert met een nieuwe e-mailclient gebaseerd op JMAP. <i>Rol:</i> Draagt bij aan innovatieve digitale oplossingen, maar niet direct aan app-stores.	<i>Waarden:</i> • Innovatie: Experimenteert met nieuwe technologie voor e-mail, zoals JMAP, om e-mail makkelijker en moderner te maken • Open standaarden: Zorgt ervoor dat e-mails werken met universele standaarden, zodat iedereen ze kan gebruiken
 Delta.Chat	<i>Missie:</i> Biedt een berichtenapp via e-mail zonder extra diensten.	<i>Waarden:</i> • Privacy: Laat gebruikers berichten sturen via e-mail zonder extra diensten of dataverzameling

	<i>Rol:</i> Ondersteunt open standaarden en privacy, maar zonder directe link met app-stores.	• Onafhankelijkheid: Werkt op bestaande e-maildiensten, zodat gebruikers geen nieuwe systemen hoeven te leren • Open-source: Gebruikers kunnen zelf bijdragen aan verbeteringen van de app
 Rapid.Space Rapid.Space	<i>Missie:</i> Bouwt een open-source 5G Edge Cloud. <i>Rol:</i> Maakt connectiviteit mogelijk op afgelegen locaties, vooral ondersteunend.	<i>Waarden:</i> • Toegankelijkheid: Zorgt voor internet op afgelegen plekken via open-source 5G • Open technologie: Draagt bij aan technologie die transparant en aanpasbaar is • Innovatie: Ondersteunt nieuwe manieren om connectiviteit mogelijk te maken.
 Commit GLOBAL Commit Global	<i>Missie:</i> Levert open-source digitale oplossingen voor civiele infrastructuur. <i>Rol:</i> Algemene ondersteuning van open technologie, indirect relevant.	<i>Waarden:</i> • Duurzaamheid: Maakt open-source oplossingen die langdurig nuttig zijn voor civiele infrastructuur • Toegankelijkheid: Zorgt dat open technologie beschikbaar is voor een breed publiek • Samenwerking: Werkt aan technologieën die samenwerken met andere systemen
Onderzoekspartners		
waag  futurelab Waag Futurlab	<i>Missie:</i> Onderzoekt technologie en sociale innovatie met een focus op open-source. <i>Rol:</i> Biedt inzichten in de maatschappelijke en ethische impact van technologie.	<i>Waarden:</i> • Eerlijkheid: Onderzoekt hoe technologie sociaal en ethisch verantwoord kan zijn • Innovatie: Stimuleert nieuwe manieren om technologie nuttig te

		maken voor de samenleving • Openheid: Zet in op transparantie en gebruik van open-source technologie
 NLnet	<i>Missie:</i> Steunt projecten voor een open en toegankelijk internet. <i>Rol:</i> Financiert relevante projecten, mogelijk een bron van steun voor app-store innovaties.	<i>Waarden:</i> • Toegankelijkheid: Investeert in projecten die internet beter bereikbaar maken voor iedereen • Privacy: Steunt technologie die mensen helpt om hun gegevens veilig te houden • Vrijheid: Wil dat iedereen kan profiteren van technologie zonder afhankelijkheid van grote bedrijven
 BioSense	<i>Missie:</i> Verbindt wetenschap en bedrijven om nieuwe digitale oplossingen te ontwikkelen. <i>Rol:</i> Meer gericht op IT in biosystemen, indirect relevant.	<i>Waarden:</i> • Innovatie: Verbindt wetenschap en bedrijven om slimme digitale oplossingen te maken • Duurzaamheid: Richt zich op technologie die goed is voor de toekomst, zoals in biosystemen • Samenwerking: Werkt met verschillende partners aan nieuwe ideeën
 UNIVERSITY OF AMSTERDAM	<i>Missie:</i> Onderzoekt juridische aspecten van technologie. <i>Rol:</i> Kan waardevolle inzichten bieden over regelgeving rond app-stores.	<i>Waarden:</i> • Onderzoek: De UvA vindt het belangrijk om goed onderzoek te doen en nieuwe dingen te ontdekken, vooral over technologie en wat dit betekent voor mensen • Eerlijkheid: Ze willen dat technologie eerlijk en

		transparant is en iedereen helpt • Samenwerking: De UvA werkt graag samen met anderen om problemen op te lossen
--	--	---

{Bron: *MobiFree*. (n.d.). <https://mobifree.org/>}

11.3. Interviewverslag: Feedback op het concept

Datum: 02-12-2024

Interviewer: Theist Tanwir

Geïnterviewde: Michael

Doel: Begrijpen wat jongvolwassenen met ADHD nodig hebben in een appwinkel en feedback krijgen op onze verbeteringen.

Gespreksoverzicht

1. Moeite met het vinden van de juiste apps

Michael vertelde dat het lastig en verwarrend is om in de huidige appwinkels snel een geschikte app te vinden:

"Het is nu best lastig om snel de juiste app te vinden. Er zijn zoveel opties, en dat maakt het verwarrend."

Aanbeveling:

Maak gebruik van gedetailleerde categorieën en subcategorieën, zoals **"Focus apps"** en **"Tijdbeheer"**, zodat gebruikers sneller relevante apps kunnen vinden.

2. Overweldiging door te veel keuzes

Michael vindt het frustrerend om door een lange lijst met apps te moeten zoeken zonder duidelijke structuur:

"Als ik een app zoek voor iets specifiek, zoals beter plannen, zie ik een lange lijst. Dan weet ik niet wat ik moet kiezen en stop ik soms gewoon met zoeken."

Aanbeveling:

Een minimalistisch ontwerp met duidelijke subcategorieën kan keuzestress verminderen. Dit houdt gebruikers gemotiveerd om door te zoeken.

3. Belang van tijd besparen

Het vinden van een goede app moet snel gaan, zegt Michael:

"Als ik snel een goede app kan vinden, houd ik meer tijd over voor andere dingen. Dat voelt veel fijner."

Aanbeveling:

Voeg snelle zoekopties en filters toe. Gepersonaliseerde aanbevelingen kunnen ook helpen om tijd te besparen en frustratie te verminderen

4. Voorkeur voor focusvriendelijke apps

Michael waardeert apps die offline werken en weinig meldingen sturen:

"Zo blijf ik gefocust zonder steeds afgeleid te worden."

Aanbeveling:

Selecteer apps die offline werken en geen constante meldingen sturen, zodat gebruikers zich beter kunnen concentreren.

5. Reactie op het concept

Michael was enthousiast over de voorgestelde verbeteringen:

"Ik hoop dat ze dit echt gaan doen. Het zou heel handig zijn voor veel mensen, niet alleen voor mij."

Hij wil graag blijven helpen met feedback en ideeën.

Conclusie

Het interview laat zien dat jongvolwassenen met ADHD in een appwinkel het volgende belangrijk vinden:

- **Duidelijke categorieën en subcategorieën** helpen bij het snel vinden van relevante apps.
- **Tijdwinst en overzicht** zijn belangrijk om frustratie te voorkomen.
- **Minimalistisch ontwerp** en apps die **focusvriendelijk** zijn, zoals offline apps zonder overmatige meldingen, zijn gewenst.

Er is behoefte aan een appwinkel zoals Mobifree die inspeelt op deze wensen.

Actiepunten

- Ontwerp categorieën en subcategorieën die aansluiten bij de uitdagingen van ADHD-gebruikers.
- Zorg voor een overzichtelijke en rustige interface.
- Selecteer apps die offline werken en weinig meldingen sturen.
- Blijf gebruikers betrekken bij de ontwikkeling door meer interviews en feedbacksessies te organiseren.

11.4. Interviewverslag: Feedback van Edwin (jongvolwassen met ADHD)

Datum: 02-12-2024

Locatie: Fysiek

Interviewer: Hirday pal Singh

Geïnterviewde: Edwin

Doel: Het verkrijgen van feedback op de prototype voor de appwinkel gericht op jongvolwassenen met ADHD.

1. Introductie

Context:

Ik heb Edwin, een jongvolwassene met ADHD, gevraagd om feedback te geven op het concept van een appwinkel gericht op de behoeften van mensen met ADHD. Tijdens het interview is de wireframe van het homescherm gepresenteerd om inzicht te krijgen in de bruikbaarheid, toegankelijkheid en gebruikerservaring.

Doel:

Het identificeren van verbeterpunten en valideren of de voorgestelde wireframe aansluit bij de behoeften van de doelgroep.

2. Samenvatting van het Interview

Eerste indruk van de prototype

- **Feedback:**

De geïnterviewde vond de wireframe er eenvoudig en overzichtelijk uitzien. Dit werd gewaardeerd, omdat te veel informatie of opties afleidend kunnen zijn. Het minimalistische ontwerp en de duidelijke indeling vielen positief op.

- **Opmerking:**

“Ik vind het fijn dat de zoekbalk bovenaan staat en groot is. Dat maakt het makkelijk om direct te beginnen zonder afgeleid te raken.”

Toegankelijkheidsfilters

- **Positieve feedback:**

De horizontale scrollbalk met filters zoals "ADHD-vriendelijke apps" werd als een nuttige toevoeging ervaren. Dit helpt om snel relevante apps te vinden.

- **Opmerking:**

“Ik zou graag een filter zien dat specifiek apps toont voor focus of stressvermindering, want dat zijn mijn grootste uitdagingen.”

- **Verbeterpunt:**

De filters moeten meer gedetailleerd zijn, bijvoorbeeld "Focus-apps," "Planningshulpmiddelen," en "Mindfulness-apps."

Gepersonaliseerde aanbevelingen

- **Feedback:**

De sectie "Aanbevolen voor jou" werd positief ontvangen. De geïnterviewde gaf aan dat gepersonaliseerde suggesties helpen om keuzestress te verminderen.

- **Opmerking:**

"Als dit gebaseerd is op wat ik eerder heb gedownload of waar ik naar zoek, zou dat me echt helpen om snel iets te vinden dat bij me past."

- **Verbeterpunt:**

Zorg ervoor dat de aanbevelingen visueel aantrekkelijk zijn, met korte beschrijvingen en duidelijke titels.

Privacy-dashboard

- **Feedback:**

De knop voor het privacy-dashboard onderaan het scherm viel op en werd als belangrijk ervaren.

- **Opmerking:**

"Ik wil echt weten wat er met mijn data gebeurt. Het is goed dat dit duidelijk zichtbaar is, maar ik zou het fijn vinden als het me ook waarschuwingen geeft als een app iets verdachts doet."

- **Verbeterpunt:**

Voeg een meldingssysteem toe voor apps met twijfelachtige datapraktijken.

Navigatiebalk

- **Feedback:**

De eenvoudige navigatiebalk met pictogrammen werd goedgekeurd. De geïnterviewde gaf aan dat de labels duidelijk en makkelijk te begrijpen zijn.

11.5. Interviewverslag: Jongvolwassene met ADHD.

Datum: 05-12-2024

Locatie: Teams

Interviewer: Sion Rosario

Geïnterviewde: Melissa

Doel: Het achterhalen wat mensen met ADHD lastig vinden en feedback op de prototype

1. Introductie

Ik sprak met Melissa, een jongere met ADHD, over haar ervaringen met digitale platforms en apps. Ze deelde haar uitdagingen en ideeën voor verbeteringen.

2. Uitdagingen

Melissa noemde de volgende problemen bij het gebruik van digitale platforms:

- **Te veel keuzes:** "Ik raak overweldigd door het grote aanbod in appwinkels en weet niet waar ik moet beginnen."
- **Afleiding door meldingen:** "Notificaties halen me vaak uit mijn focus en verstoren mijn taken."
- **Onduidelijke apps:** "Als een app niet meteen duidelijk is, verwijder ik hem snel."
- **Tijdverlies door hyperfocus:** "Ik verlies me soms in apps, zoals eindeloos scrollen, en vergeet wat ik wilde doen."

3. Wat hebben ADHD-gebruikers nodig?

Melissa suggereerde enkele verbeteringen voor appwinkels:

- **Overzichtelijke categorieën:** Bijvoorbeeld "Focus," "Taken plannen" en "Stress verminderen."
- **Personalisatie:** Een korte vragenlijst om snel relevante apps te vinden.
- **Eenvoudige navigatie:** Minder klikken en meer scrollen.
- **Rustige lay-out:** Minder kleuren en prikkels.
- **Duidelijke privacy-info:** Korte samenvattingen of icoontjes over gegevensgebruik.

4. Feedback op de Mobifree-appwinkel

Melissa vond het prototype overzichtelijk en rustig, met nuttige categorieën en een goede feedbackfunctie. Ze noemde wel enkele verbeterpunten:

- Navigatie kan soepeler, bijvoorbeeld door minder klikken.
- Een vragenlijst om persoonlijke aanbevelingen te krijgen.
- Het downloadproces kan sneller en eenvoudiger.

11.6. Interviewverslag: Feedback van Sarah (studente met ADHD)

Datum: 18-12-2024

Locatie: Bibliotheek, Utrecht

Interviewer: Theist Tanwir

Geïnterviewde: Sarah

Doel: Het verkrijgen van feedback over het prototype van de appwinkel en aanvullende inzichten over de gebruiksbehoeften van jongvolwassenen met ADHD.

Introductie

Context:

Sarah, een 22-jarige studente met ADHD, werd geïnterviewd om haar ervaringen en behoeften te bespreken met betrekking tot digitale platformen. Tijdens het interview werd een aangepast prototype van het homescherm gepresenteerd, inclusief een interactieve vragenlijst en nieuwe functies zoals een dagelijkse focusplanner.

Doel:

Nieuwe ideeën en feedback verzamelen om de appwinkel verder te optimaliseren en meer gebruikersgericht te maken.

Samenvatting van het Interview

Eerste indruk van de prototype

- **Feedback:**
Sarah waardeerde de rustige opmaak en het gebruik van zachte kleuren. Ze vond het prettig dat de app direct een persoonlijke benadering biedt via een korte vragenlijst bij het eerste gebruik.
- **Opmerking:**
“Het voelt alsof de app mij begrijpt en niet zomaar een algemeen aanbod geeft. Dat maakt het meteen nuttig.”
- **Verbeterpunt:**
Voeg een introductievideo toe waarin wordt uitgelegd hoe de app werkt. Dit zou helpen om sneller te begrijpen wat de appwinkel te bieden heeft.

Interactie via een vragenlijst

- **Feedback:**
De vragenlijst om persoonlijke voorkeuren te bepalen, zoals “Wat wil je vandaag bereiken?” of “Waar loop je tegenaan?”, werd als positief ervaren.
- **Opmerking:**
“Het voelt alsof ik controle heb over wat ik krijg te zien, in plaats van dat alles willekeurig is.”

- **Verbeterpunt:**
Zorg ervoor dat gebruikers vragen kunnen overslaan als ze geen tijd of zin hebben om ze in te vullen.

Dagelijkse focusplanner

- **Feedback:**
Sarah vond de functie van een dagelijkse focusplanner erg handig. Deze functie stelt gebruikers in staat om een aantal taken in te voeren en deze te prioriteren.
- **Opmerking:**
“Ik heb vaak moeite om te bepalen waar ik moet beginnen. Als dit mij kan helpen om dingen op volgorde te zetten, zou ik het zeker gebruiken.”
- **Verbeterpunt:**
Bied een optie aan om herinneringen of meldingen te krijgen voor ingevoerde taken.

Zoekfunctionaliteit en categorieën

- **Feedback:**
De zoekfunctie werd als intuïtief ervaren, en de categorieën zoals “Organisatie,” “Energiebeheer,” en “Creativiteit” spraken haar aan.
- **Opmerking:**
“Ik gebruik vaak apps om creatief bezig te zijn, zoals tekenen of muziek maken. Het is fijn dat er een aparte categorie voor is.”
- **Verbeterpunt:**
Voeg een sectie toe met “Populaire apps onder leeftijdsgenoten” om te zien wat anderen met ADHD gebruiken.

Meldingssysteem voor afleidingscontrole

- **Feedback:**
Sarah vond het interessant dat de app een optie heeft om afleidingen te beperken door meldingen te dempen of apps tijdelijk te blokkeren.
- **Opmerking:**
“Mijn telefoon leidt me constant af. Het idee dat een app me hierbij kan helpen, spreekt me echt aan.”
- **Verbeterpunt:**
Laat gebruikers zelf kiezen welke apps of meldingen worden gedempt in plaats van een standaardinstelling.

Nieuwe inzichten uit het interview

- **Hulp bij energiemangement:**
Sarah benadrukte dat ze vaak moeite heeft om haar energie over de dag te verdelen. Een functie die suggesties biedt om pauzes in te plannen, zou zeer welkom zijn.
- **Visuele voortgangstracker:**
Een visuele weergave van dagelijkse prestaties, zoals een simpel diagram of badge-systeem, kan motiverend werken.
- **Gemeenschapsgevoel:**
Ze suggereerde een sectie waar gebruikers ervaringen of tips kunnen delen, bijvoorbeeld via een forum of chatfunctie. Dit kan helpen om elkaar te ondersteunen en nieuwe ideeën op te doen.

Conclusie en vervolg

Dit interview met Sarah heeft waardevolle feedback en nieuwe ideeën opgeleverd. Belangrijke aandachtspunten voor de verdere ontwikkeling zijn:

- Het integreren van een duidelijke introductie of handleiding.
- Flexibele instellingen voor vragenlijsten en meldingen.
- Een focus op energiemangement en community-interactie.

11.7. Interviewverslag: Feedback op het prototype van de Mobifree-appwinkel

Datum: 21-12-2024

Interviewer: Hirday pal Singh

Geïnterviewde: Wilt liever zijn naam niet in het rapport

Doel: Begrijpen wat jongvolwassenen met ADHD nodig hebben in een appwinkel en feedback krijgen op onze verbeteringen.

1. Wat ervaar jij met ADHD als lastig bij het gebruik van digitale platforms en apps?

De geïnterviewde met ADHD gaf aan dat hij vaak wordt overweldigd door de hoeveelheid informatie en prikkels die apps en digitale platforms bieden. Belangrijke uitdagingen zijn:

- **Overprikkeling door te veel opties:** Apps en platforms presenteren vaak een overvloed aan informatie, categorieën en notificaties. Dit maakt het moeilijk om gefocust te blijven op een specifieke taak of doel.
- **Impulsiviteit bij het downloaden van apps:** De geïnterviewde is vaak geneigd om meerdere apps tegelijk te downloaden en uit te proberen, vooral als hij iets nieuws ontdekt. Dit leidt vaak tot chaos en een gebrek aan structuur in hun digitale omgeving.
- **Moeite met langdurige focus:** Door de constante afleidingen van notificaties of ingewikkelde navigatie raken jongeren vaak de draad kwijt in wat ze willen doen.
- **Gebrek aan duidelijke instructies:** Veel apps hebben een complex design of onduidelijke uitleg, wat het voor ADHD-gebruikers lastig maakt om snel te begrijpen hoe een app werkt.

De geïnterviewde beschreef dit als volgt: *"Als ik eenmaal een nieuwe app installeer, wil ik alles tegelijk uitproberen. Maar ik verlies vaak mijn doel uit het oog en eindig met nog meer chaos op mijn telefoon."*

2. Wat kan er verbeterd worden aan apps en appwinkels voor jou?

De geïnterviewde gaf enkele waardevolle suggesties over hoe apps en appwinkels beter kunnen inspelen op de behoeften van ADHD-gebruikers:

- **Simpelere navigatie:** Apps moeten minder stappen en knoppen bevatten. Een appwinkel zou bijvoorbeeld meer gebruik kunnen maken van scrollen in plaats van doorklikken.
- **Visuele eenvoud:** Te veel kleuren, animaties of tekstblokken werken overweldigend. Een rustige lay-out met duidelijke blokken is essentieel.

- **Personalisatie:** Voeg een vragenlijst toe bij het openen van de appwinkel om apps te filteren op basis van behoeften, zoals "focussen verbeteren" of "taken organiseren."
- **Betere onboarding:** Apps moeten een korte, duidelijke introductie bieden, zodat gebruikers direct begrijpen hoe de app werkt.

3. Feedback op het prototype van de Mobifree-appwinkel

Hoewel het interview vooral gericht was op de uitdagingen van ADHD-gebruikers, werd ook kort feedback gegeven op het prototype van de Mobifree-appwinkel:

- **Positieve aspecten:**
 - De categorieën zoals "Leren" en "Plannen" worden als overzichtelijk ervaren en maken het gemakkelijker om gerichte keuzes te maken.
 - De mogelijkheid om feedback te geven op apps is een goede toevoeging, omdat gebruikers hiermee direct invloed kunnen uitoefenen.
 - Het rustige ontwerp met beperkte kleuren draagt bij aan een minder overweldigende ervaring.
- **Verbeterpunten:**
 - **Navigatie:** Het heen en weer schakelen tussen schermen kan eenvoudiger, bijvoorbeeld door een "swipe"-functionaliteit.
 - **Directe aanbevelingen:** Voeg een filteroptie toe waarmee apps sneller worden gevonden op basis van behoeften.
 - **Privacy-informatie:** Zorg dat de vragen over privacy visueel aantrekkelijker en korter worden gepresenteerd.

4. Conclusie

Het interview bracht waardevolle inzichten naar voren over de uitdagingen waarmee ADHD-gebruikers te maken hebben bij digitale platforms en apps. Het prototype van de Mobifree-appwinkel is een goede eerste stap, maar kan verder worden verbeterd door:

- Meer focus op personalisatie via filters of vragenlijsten.
- Het minimaliseren van stappen en complexiteit in navigatie.
- Een eenvoudige, visueel rustige interface met duidelijke instructies.

11.8. Interviewverslag: met ADHD-expert Tatiana.

Datum: 23-12-2024

Locatie: Online

Interviewer: Hirday pal Singh en Theist Tanwir (notulist)

Geïnterviewde: Tatiana Rombaut

Doel: Het verkrijgen van meer informatie over ADHD en feedback voor het onderzoek en de prototype.

Tijdens dit interview spraken wij als ontwerpers met Tatiana, een ADHD-expert die gespecialiseerd is in het begeleiden van ondernemers met ADHD. Met haar 19 jaar ervaring heeft ze een diepgaand inzicht in de uitdagingen en behoeften van mensen met ADHD, waaronder jongeren. Tijdens ons gesprek hebben wij als ontwerpers haar waardevolle expertise geraadpleegd om te ontdekken hoe wij als ontwerpers het ontwerp van de appwinkel kunnen optimaliseren en ons onderzoek verder kunnen verfijnen.

1. Wat is ADHD en hoe beïnvloedt dit het gebruik van digitale platforms?

ADHD is een neurodivergente aandoening waarbij het brein anders functioneert. Dit heeft invloed op de manier waarop prikkels worden verwerkt. Personen met ADHD ervaren dat ze veel prikkels tegelijkertijd binnenkrijgen, zonder natuurlijke filtering. Dit resulteert vaak in moeite om zich te concentreren op één specifieke taak, vooral wanneer er veel omgevingsgeluiden of visuele prikkels zijn.

Een voorbeeld: tijdens een gesprek in een groep kunnen ze horen dat hun naam wordt genoemd, maar de inhoud van het gesprek gaat aan hen voorbij. Ze verwerken 8 tot 12 miljoen prikkels, alles ongefilterd.

Aan de positieve kant biedt ADHD ook voordelen. Zo hebben mensen met ADHD vaak een sterk vermogen om ideeën of plannen direct naar uitvoering te brengen, zonder lang uitstelgedrag te vertonen. Ze kunnen in een hyperfocus raken, waarin ze extreem geconcentreerd en productief zijn. Deze hyperfocus kan echter ook leiden tot langdurig scrollen door content of apps, wat te maken heeft met het beloningssysteem van het brein.

Wat zijn de grootste uitdagingen die ADHD-gebruikers ervaren tijdens het gebruik van digitale platforms?

- **Overgevoeligheid voor nieuwe informatie:** Mensen met ADHD zijn vaak geneigd om nieuwe apps te downloaden en willen er snel expert in worden. Dit kan hen overweldigen, omdat ze meerdere apps tegelijk uitproberen, bijvoorbeeld vier tot vijf planningsapps installeren en accounts aanmaken.
- **Moeite met langdurige focus:** Door constante prikkels en afleidingen raken ze snel afgeleid van hun oorspronkelijke doel.

- **Gebruikspatronen verschillen:** Jongeren zoeken vaak geen apps in de appwinkel, maar via sociale media zoals YouTube. Jongens gebruiken vaker digitale tools zoals Google Docs, terwijl meisjes meer met papier werken.

Wat hebben mensen met ADHD nodig in een appwinkel om hen beter te ondersteunen dan in bestaande appwinkels?

- **Een op maat gemaakte ervaring:** Een vragenlijst of chatbot bij het openen van de appwinkel kan helpen om gerichte aanbevelingen te doen. Voorbeelden van vragen kunnen zijn:
 - "Welk probleem wil je oplossen?"
 - "Zoek je emotionele ondersteuning, organisatiehulpmiddelen of educatieve apps?"Dit helpt om ADHD-gebruikers snel en effectief te leiden naar relevante apps.
- **Eenvoudigere navigatie:** Een minimalistische interface met minder stappen om een app te downloaden. Liever scrollen dan door te veel schermen klikken.
- **Visuele eenvoud:** Het gebruik van minder kleuren en duidelijke blokken die naast elkaar worden weergegeven in plaats van verspreid over meerdere pagina's.

Wat zijn volgens u de huidige problemen in bestaande appwinkels voor gebruikers met ADHD?

- **Te veel keuzes:** De huidige appwinkels bieden een overdaad aan informatie en visuele prikkels, wat overweldigend kan zijn.
- **Complexe navigatie:** Het aantal stappen om een app te vinden en downloaden is te groot en omslachtig.
- **Gebrek aan personalisatie:** Er is geen eenvoudige manier om apps te vinden die specifiek aansluiten bij de behoeften van mensen met ADHD.

Wat moeten de grootste verschillen zijn tussen onze appwinkel en bestaande appwinkels zoals de App Store of Google Play?

- **Personalisatie:** Het implementeren van een vragenlijst of chatbot om gebruikers direct naar relevante apps te leiden.
- **Eenvoudige en visuele interface:** Minder kleuren en overzichtelijke blokken, met de mogelijkheid om veel informatie op één pagina te tonen.
- **Snellere toegang:** Minder stappen tussen het zoeken en downloaden van een app.

Wat maakt een app volgens u ADHD-vriendelijk?

- **Duidelijke structuur:** Een app moet eenvoudig te begrijpen zijn, met een logische flow en duidelijke functies.
- **Minimalistisch ontwerp:** Beperking van afleidende kleuren of elementen.

- **Toegankelijkheid:** De app moet intuïtief zijn, zonder ingewikkelde menu's of instellingen.

Wat maakt een appwinkel ADHD-vriendelijk?

- **Minder visuele prikkels:** Gebruik van een beperkte hoeveelheid kleuren en een rustige lay-out.
- **Duidelijke categorisatie:** Gebruikers moeten snel kunnen zien welke apps voor hen relevant zijn, bijvoorbeeld door tags of categorieën zoals "Organisatie," "Emotionele ondersteuning," of "Educatie."
- **Efficiëntie:** Apps moeten gemakkelijk en snel vindbaar en downloadbaar zijn, zonder onnodige tussenstappen.

Zijn er specifieke voorbeelden van apps of platforms die goed zijn ontworpen voor ADHD-gebruikers?

- **Braintoss:** Een eenvoudige app waarmee gebruikers taken kunnen organiseren door ze in te spreken. Dit voorkomt dat ze taken vergeten en biedt een directe manier om gedachten vast te leggen.

Conclusie en vervolg

Dit interview heeft waardevolle inzichten opgeleverd over hoe mensen met ADHD omgaan met digitale platforms en appwinkels. Belangrijke aandachtspunten voor het ontwerp van een ADHD-vriendelijke appwinkel zijn: personalisatie via een vragenlijst of chatbot, visuele eenvoud, efficiënte navigatie en directe toegang tot relevante apps. Deze inzichten vormen een sterke basis voor de ontwikkeling van een concept dat beter aansluit bij de behoeften van deze doelgroep.

11.9. Interviewverslag: met ADHD-expert Lisa.

Datum: 28-12-2024

Locatie: Online

Interviewer: Theist Tanwir en Hirday Pal Singh (notulist)

Geïnterviewde: Dr. Lisa van der Meer

Doel: Meer inzicht krijgen in de behoeften van mensen met ADHD en feedback verzamelen voor ons onderzoek en prototype.

Tijdens dit interview spraken wij als ontwerpers met Dr. Lisa van der Meer, een klinisch psycholoog en ervaringsdeskundige met 15 jaar ervaring in het werken met jongeren en volwassenen met ADHD. Ze is gespecialiseerd in technologische hulpmiddelen voor neurodivergente groepen. Haar expertise hielp ons om beter te begrijpen hoe een appwinkel kan worden ontworpen om deze doelgroep te ondersteunen en welke extra elementen wij als ontwerpers kunnen toevoegen om het succes te vergroten.

Interviewvragen en antwoorden

1. Wat is ADHD en hoe beïnvloedt dit het gebruik van digitale platforms?

ADHD is een neurodivergente aandoening die ervoor zorgt dat het brein informatie anders verwerkt. Mensen met ADHD ervaren moeite met het filteren van prikkels, wat leidt tot overbelasting en verminderde focus. Tegelijkertijd zijn ze vaak nieuwsgierig en energiek, wat hen kan helpen om snel nieuwe technologieën te leren begrijpen.

Een specifiek probleem is de neiging tot het eindeloos scrollen door digitale platforms vanwege het beloningssysteem van hun brein. Dit gedrag kan leiden tot tijdverlies en frustratie. Een positief aspect is echter dat ADHD-gebruikers vaak creatief zijn in het vinden van nieuwe manieren om technologie te gebruiken.

2. Wat zijn de grootste uitdagingen die ADHD-gebruikers ervaren tijdens het gebruik van digitale platforms?

- **Slechte aanpassing aan energieniveaus:** ADHD-gebruikers ervaren schommelingen in focus en energie. Platforms die geen mogelijkheid bieden om taken te pauzeren of in kleinere stappen op te delen, werken minder goed.
- **Moeite met tijdsbeheer:** Veel apps geven onvoldoende visuele reminders voor deadlines, wat kan leiden tot uitstelgedrag of gemiste taken.
- **Inconsistente notificaties:** Onverwachte meldingen verstoren de concentratie. Platforms die gebruikers niet laten instellen wanneer notificaties verschijnen, zijn een bron van frustratie.

3. Wat hebben mensen met ADHD nodig in een appwinkel om hen beter te ondersteunen?

- **Flexibele interactieopties:** Een appwinkel moet verschillende manieren aanbieden om te navigeren, bijvoorbeeld met tekst, spraak, en visuele elementen zoals pictogrammen.
- **Duidelijke instructies:** Elke app moet een korte video of animatie hebben die laat zien hoe deze werkt.
- **Een beloningssysteem:** Kleine beloningen, zoals badges of complimenten, kunnen helpen om gebruikers gemotiveerd te houden tijdens het zoeken naar apps.

4. Wat zijn volgens u de huidige problemen in bestaande appwinkels?

- **Onvoldoende toegankelijkheid:** Er is geen standaardoptie om schermoverlays te verminderen of teksten aan te passen aan leesgemak.
- **Gebrek aan testopties:** Gebruikers kunnen een app niet eerst testen voordat ze deze downloaden, wat frustrerend kan zijn als een app niet blijkt te werken zoals verwacht.

5. Wat moeten de grootste verschillen zijn tussen onze appwinkel en bestaande appwinkels zoals de App Store of Google Play?

- **Snelle startopties:** ADHD-gebruikers moeten een appwinkel kunnen openen en direct relevante apps zien zonder eerst door lange lijsten te scrollen.
- **Focus op zelfregulatie:** Tools die gebruikers helpen hun tijd te beheren en hen waarschuwen wanneer ze te lang in de appwinkel blijven.
- **Samenwerking met experts:** Het regelmatig bijwerken van aanbevolen apps op basis van feedback van ADHD-specialisten.

6. Wat maakt een appwinkel ADHD vriendelijk?

- **Gebruiksvriendelijke filters:** ADHD-gebruikers hebben baat bij filters waarmee ze eenvoudig kunnen sorteren op categorieën zoals 'Organisatie', 'Creativiteit', of 'Zelfzorg'.
- **Herinneringsfunctie:** De appwinkel kan gebruikers eraan herinneren om terug te keren naar een eerder bekeken app of om iets op hun lijst te voltooien.
- **Community-ondersteuning:** Een forum of chatfunctie waarmee gebruikers met ADHD elkaar tips kunnen geven en ervaringen kunnen delen.

7. Zijn er specifieke voorbeelden van apps of platforms die goed zijn ontworpen voor ADHD-gebruikers?

- **Forest:** Een app die helpt om afleidingen te vermijden door een virtuele boom te laten groeien terwijl je gefocust blijft.
- **MindMeister:** Een tool voor mindmapping die eenvoudig en overzichtelijk is, wat helpt om gedachten te structureren.

Conclusie en vervolg

Dit interview leverde nieuwe inzichten op over de behoeften van ADHD-gebruikers in digitale omgevingen. Naast personalisatie en een eenvoudige interface, kwamen belangrijke extra functies naar voren, zoals flexibele interactieopties, beloningssystemen en een community-gedeelte. Deze punten zullen worden geïntegreerd in ons ontwerp, zodat onze appwinkel niet alleen functioneel, maar ook echt behulpzaam is voor jongvolwassenen met ADHD. Het doel blijft om een platform te creëren dat aansluit bij hun unieke uitdagingen en hen helpt om technologie op een positieve manier te gebruiken.

12. Bronnen

1. 10 ADHD-vriendelijke sjablonen om je te helpen je taken op het werk te beheren. (n.d.). <https://clickup.com/nl/blog/155680/sjablonen-adhd>
2. Blain, T., MA. (2024, August 9). Understanding neurodevelopmental disorders. Verywell Mind. <https://www.verywellmind.com/neurodevelopmental-disorders-definition-symptoms-traits-causes-treatment-5221231>
3. Card sorting: uitleg, tips, tools en stappenplan (2024 update). (n.d.). <https://www.usersense.nl/kennisbank/card-sorting>
4. Cherian, M. (2024, December 18). A/B testing guide. Website. <https://vwo.com/ab-testing/>
5. Collaborators, Q. (2024, February 20). Contextueel onderzoek: Wat is het, voor- en nadelen, hoe uit te voeren + tips. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/nl/contextueel-onderzoek/>
6. Europese Commissie. (2018). Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Geraadpleegd via https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection_en?prefLang=nl
7. Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Ramos-Quiroga, J. A., Rohde, L. A., Sonuga-Barke, E. J. S., Tannock, R., & Franke, B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1). (Pagina 1 van het artikel abstract, pagina 2-5, pagina 7-9) <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>
8. Futurelab, W. (n.d.). Waag | Developers meet-up: alternatieven voor app stores. Waag Futurelab. <https://waag.org/nl/event/developers-meet-alternatieven-voor-app-stores/>
9. Futurelab, W. (n.d.). WAAg | MobiFree. Waag Futurelab. <https://waag.org/nl/project/mobifree/>
10. Futurelab, W. (n.d.). Waag | Wat is Waag? Waag Futurelab. <https://waag.org/nl/wat-waag/>
11. Futurelab, W. (n.d.). Waag FutureLab. Waag Futurelab. <https://waag.org/nl/>
12. Hyperactiviteit - Parnassia groep - pgweb.nl. (n.d.). Parnassia Groep. <https://www.parnassiagroep.nl/ontwikkelingsstoornis/hyperactiviteit>
13. Inattentive ADHD. (2024, June 25). Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/15253-inattentive-adhd>
14. Kollins, S. H., DeLoss, D. J., Cañadas, E., Lutz, J., Findling, R. L., Keefe, R. S. E., Epstein, J. N., Cutler, A. J., & Faraone, S. V. (2020). A novel digital intervention for actively reducing severity of paediatric ADHD (STARS-ADHD): a randomised controlled trial. *The Lancet. Digital health*, 2(4), e168–e178. (pagina e168-170, e169,

e171)

[https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(20\)30017-0](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30017-0)

15. Mays, C. (2024, August 5). People with ADHD | Foster Inclusivity and Equal Access. UserWay Blog. <https://userway.org/blog/people-with-adhd/>
16. Maze. (2024, November 7). What is Usability Testing? How to Evaluate the User Experience | Maze. Maze. <https://maze.co/guides/usability-testing/>
17. MobiFree. (n.d.). <https://mobifree.org/>
18. Norman, D. A., & Nielsen, J. (2012). De definitie van gebruikerservaring (UX). Nielsen Norman Group. Geraadpleegd via <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>
19. Perera, S. J., & Katangodage, D. (2017). G424 Vision problems in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)- a preliminary survey. Archives of Disease in Childhood, 102, A166-A167. doi: <https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-313087.417>
20. Scriptium. (2023, March 13). Participatief actieonderzoek – Wat is PAO en wanneer gebruik je het? Scriptium.nl. <https://www.scriptium.nl/participatief-actieonderzoek/>
21. Swaen, B. (2023, February 6). Wat is een focusgroep of focusgroep-interview? Scribbr. <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/focusgroep/>
22. Tiimo, T. (2023, October 16). How turning chores into quests can make your neurodivergent brain happy. Tiimo. <https://www.tiimoapp.com/resource-hub/how-turning-chores-into-quests-can-make-your-neurodivergent-brain-happy>
23. Van Der Wardt, R. (2021, May 23). Wat is Co-Creatie? [+ 3 voorbeelden uit de zorg, overheid, en het onderwijs]. Design Thinking Training & Workshop. <https://designthinkingworkshop.nl/wat-is-co-creatie/>
24. Van Vliet, M. (2023, November 30). De rol van een stuurgroep binnen een project - Compact. Compact. <https://www.compact.nl/articles/de-rol-van-een-stuurgroep-binnen-een-project-2/>
25. Waag Futurelab. (z.d.). Mobifree: Naar een ethisch app-ecosysteem. Geraadpleegd via
26. Wolf, E. K. (2023, March 30). Software accessibility for users with Attention Deficit Disorder (ADHD). Medium. <https://uxdesign.cc/software-accessibility-for-users-with-attention-deficit-disorder-adhd-f32226e6037c>
27. Yuca, U. (2024, November 15). Gamification: a powerful tool in ADHD therapy - Uluc Yuca - Medium. Medium. <https://medium.com/@ulucyuca/gamification-a-powerful-tool-in-adhd-therapy-347a13769c8d>