

Aumojiki

Alles wat je moet weten over emojis.
Weet jij wat je eigenlijk zegt!?

Student: Davida Kemble

Onderwerp: Design Rationale

Datum: Donderdag 15 Juni 2018

Studentnummer: 500700762

Begeleidster: Karin van den Driesche

1. Voorwoord

Met trots presenteer ik mijn afstudeerproject: een game voor de studenten van 12 tot 14 met een lichte vorm van Autisme aan het Metis Montessori Lyceum in Amsterdam. Kinderen met een lichte vorm van autisme hebben moeite met het herkennen van emoties bij anderen en het uiten van hun eigen gevoelens. Binnen mijn game kunnen kinderen niet alleen hun kennis op het gebied van emojis verbeteren en testen binnen een quiz en memory spel, maar kunnen ze ook emojis die ze op dat moment nodig hebben op zoeken binnen de emoji gids om er achter te komen of ze de juiste emoji gebruiken voor de boodschap die ze op dat moment willen versturen.

Dit afstudeerdocument dient als documentatie voor mijn afstudeerproject Aumojiki voor de opleiding Communication & Multimedia Design aan de Hogeschool van Amsterdam. Gedurende deze opleiding heb ik mij gericht op Visual Design en Interaction Design.

Aan het begin van mijn studie wist ik niet zo goed welke richting ik op wilde gaan. Programmeren, ontwerpen, Interaction design. Ik vond het allemaal interessant. Tijdens mijn vorige studie pedagogisch werk was de richting die ik kon kiezen makkelijk gemaakt omdat ik voorkeur gaf aan het werken met jonge kinderen. Mijn afstudeerproject sluit daarom ook naadloos aan bij mijn ervaring voordat ik begon met CMD.

Naarmate de jaren van de studie zich verstreken heb ik steeds meer mijn plek kunnen vinden op de opleiding. Zo heb ik kunnen ontdekken dat ik een voorliefde heb voor het ontwerpen van visuals en videogames. Ik wil applicaties, websites en andere visuals ontwerpen die een impact kunnen maken in het dagelijkse leven van de gebruikers.

Er is een tijd geweest dat ik het wilde opgeven omdat ik dacht dat ik niet goed genoeg was in vergelijking met andere studenten. Ik heb die knop weten om te draaien en heb mij eindelijk een keer gericht op wat ik wilde bereiken en ik kan dat keerpunt in mijn leven niet genoeg bedanken.

Mijn persoonlijke profilering

Ik heb mijzelf tijdens dit afstudeerproject voornamelijk gericht op de Visual Design en Interaction Design van de applicatie. Tijdens mijn deelname aan de studie Communication & Multimedia Design ben ik er achter gekomen dat deze twee vakken mij het meeste interesseren.

Dit afstudeerproject had niet tot stand kunnen komen zonder de volgende mensen:

Docenten van het MML:

Hakan Akkas, Kees Mijinke en Avalon de Vriendt.

De leerlingen:

In het bijzonder Wim, Noah, Youssef, Joran en de overige studenten uit de klassen 1VH4 en 2VH4.

Mijn mede afstudeerders:

Sieger Veldhuis, Sophie Gunter, David Chan.

Mijn afstudeerbegeleidster:

Karin van den Driesche

2. Inhoudsopgave

1. Voorwoord	02
2. Inhoudsopgave	03
3. Productbiografie	05
4. Design Rationale	06
5.1 Achtergrond informatie	05
5.2 Uitleg gebruikte termen	05
5.3 Design Challenge	06
5.4 Onderzoeksfase	08
5.5 Ontwerpfase	11
5.6 Conclusies & Aanbevelingen	23
5. Bronnenlijst	39

3. Productbiografie

Ik heb ervoor gekozen mijn productbiografie te digitaliseren.

Mijn productbiografie is via de volgende link te vinden:

<https://aumojikiafstuderendavida.wordpress.com/>

De inhoudsopgave van mijn productbiografie is als volgt:

- 1. Voorwoord
- 2. Designbrief + Planning

3. Onderzoeksvraag 1. Beeldtaal

Methodes: Literature Study, Interview

Inzichten: Betere kennis over emojis en beeldtaal

Kijk op het social media gebruik van de doelgroep

4. Onderzoeksvraag 2. Stakeholders

Methodes: Literature Study, Planning, Enquete, quiz.

Inzichten: Betere kennis over de opdrachtgever en de visie van Maria Montessori.

5. Onderzoeksvraag 3. Doelgroep

Methodes: Literature Study, Interview.

Inzichten: Betere kijk op wat autisme is, wat het niveau van de doelgroep is, en wat hun kijk op het gebruik van emojis is

6. Feedback Frenzy

7. Onderzoeksvraag 4. Ontwerpfase

Methodes: Literature Study, Usability testing, Iteraties

Inzichten: Goede onderbouwing voor keuzes binnen de app.

8. Design Rationale

9. Bronnenlijst

5. Design Rationale

Achtergrondinformatie

Ik doe mijn afstudeerproject voor het Metis Montessori Lyceum voor havo, mavo, vwo en het technasium in Amsterdam. De havo en vwo afdeling is gevestigd op de Mauritskade 58. Het MML is een school die de theorie van pedagoge Maria Montessori naleeft.

De studenten van het MML zijn zich vaak niet bewust van de gevaren op het internet zoals misverstanden, pesterijen, pedofielen en bijv. foto's en video's die ongewenst op social media terecht komen. Ze realiseren zich niet hoe belangrijk het is om duidelijk aan te kunnen geven hoe ze zich voelen. Doordat een groot percentage van de doelgroep gebruikt maakt van emojis is het belangrijk dat ze weten wat ze eigenlijk zeggen als ze gebruik maken van emojis.

Gezien mijn achtergrond in de kinderopvang had ik in eerste instantie besloten om mijn afstudeerproject specifiek te richten op de behoefte van de kinderen zonder autisme.

Tijdens mijn onderzoek ben ik contact gekomen met Kees Mijinke, een zorg coördinator van het Metis Montessori Lyceum. In een gesprek met hem kwam naar voren dat de school ook les gaf aan kinderen in zo gezegde special classes. De kinderen uit special classes zijn kinderen met een lichte vorm van autisme en hebben vaak problemen met het uiten en herkennen van emoties door dat het verwerken van informatie op een andere manier verloopt.

In overleg met Kees Mijinke heb ik mijn concept aangepast zodat deze beter aansluit bij de behoeftes van de kinderen met Autism.

Met mijn game Aumojiki is het mogelijk om de kennis op het gebied van emojis te testen in een quiz of in een spelletje memory. Daarnaast is het mogelijk om emojis op te zoeken in de emoji gids, zodat ze alleen de emoji krijgen te zien die ze op dat moment nodig hebben met onderbouwing waarom deze het beste gebruikt kan worden bij het uiten van een bepaalde emotie zoals woede, angst etc.

Toelichting gebruikte termen

MML (Metis Montessori Lyceum)^[1]

De school waarmee ik in samenwerking mijn concept heb kunnen testen met de doelgroep, waarvan ik veel advies en tips heb mogen ontvangen.

Autisme^[2]

Autisme is een aangeboren pervasieve ontwikkelingsstoornis waarbij de informatie verwerking in de hersenen op een andere manier verloopt. Dit kenmerkt zich door beperkingen op het gebied van sociale interactie en (non) verbale communicatie.

Lees verder

Aumojiki

De naam van mijn afstudeerproject en mijn game. De naam staat voor Au ("Autisme") + Moji ("Emoji") + Ki ("Wikipedia")



Design Challenge

“Hoe kan een game het begrip van emojis op een speelse manier helder maken bij leerlingen van 12/14 jaar van het Metis Montessori Lyceum zodat ze hun visuele communicatieve vaardigheden via social media kunnen versterken?”

Deelvragen

Om de design challenge te kunnen beantwoorden heb ik een aantal verschillende hoofd en deelvragen opgesteld. Deze heb ik tijdens mijn afstudeerproject weten te beantwoorden door middel van verschillende ontwerp methodes zoals literatuur studies, deskresearch, interviews, co-creatie, schetsen, prototyping, visual design en usability testing.

Deze deelvragen waren als volgt:

1. Beeldtaal: Wat is beeldtaal en waarom is het zo populair?

- 1.1 Waarom vallen emojis onder beeldtaal? En, wat voor invloed heeft dit op kinderen?
- 1.2 Van welke theorieën wordt er gebruik gemaakt bij het ontwerpen van emojis?
- 1.3 Hoe worden emojis gebruikt op social media? Waarom worden deze gebruikt? Hoe zijn ze zo populair geworden en welke zijn het meest populair?
- 1.4 Heeft de oorsprong van emojis invloed op de interpretatie van deze beelden? Hoe komen deze beelden tot stand?

2. Stakeholders: Wat houdt de visie van Metis Montessori Lyceum precies in?

- 2.1 Wie is Maria Montessori en hoe is haar visie ontstaan? Hoe wordt deze visie toegepast op het Metis Montessori Lyceum
- 2.2 Hoe past een game of quiz over het gebruik van emojis binnen hun curriculum en mentorles?

3. Doelgroep: Hoe worden emojis momenteel gebruikt binnen de doelgroep en wat zijn hierbij eventuele valkuilen.

- 3.1 Wie is de doelgroep?
- 3.2 Hoe maakt de doelgroep gebruik van emojis?
- 3.3 Welk beeld heeft de doelgroep bij het gebruik van emojis?
- 3.4 Welke emojis worden er het vaakst verkeerd geïnterpreteerd en waardoor komt dit?

4. Ontwerpfase: Sluit de grafische en interactieve game aan bij de behoeftes van de gebruikers?

- 4.1 Welke behoeften heeft de doelgroep bij het eindproduct? Welke eisen zijn hierbij van toepassing?
- 4.2 Welke look & feel sluit het beste aan op de wensen van de doelgroep?
- 4.3 Hoe kan ik het beste een keuze maken tussen het ontwerpen van een game/quiz?
- 4.4 Welke design patterns zijn relevant bij het ontwerpen van een quiz/game?
- 4.5 Op welke manier kan een game/quiz de keuze bij het kiezen van een emoji bewuster laten verlopen?

Onderzoeksfase

Onderzoeksfase

Tijdens de onderzoeksfase heb ik onderzoek gedaan naar drie verschillende onderwerpen. Ik wilde er achterkomen wat beeldtaal precies houdt, hoe emojis hieronder vallen, waar emojis precies vandaan komen en hoe deze tot stand komen. Daarnaast wilde ik meer te weten komen over mijn opdrachtgever en de visie van Maria Montessori en als laatste wilde ik meer te weten komen over wie de doelgroep is en waar de huidige kennis op het gebied van emojis ligt.

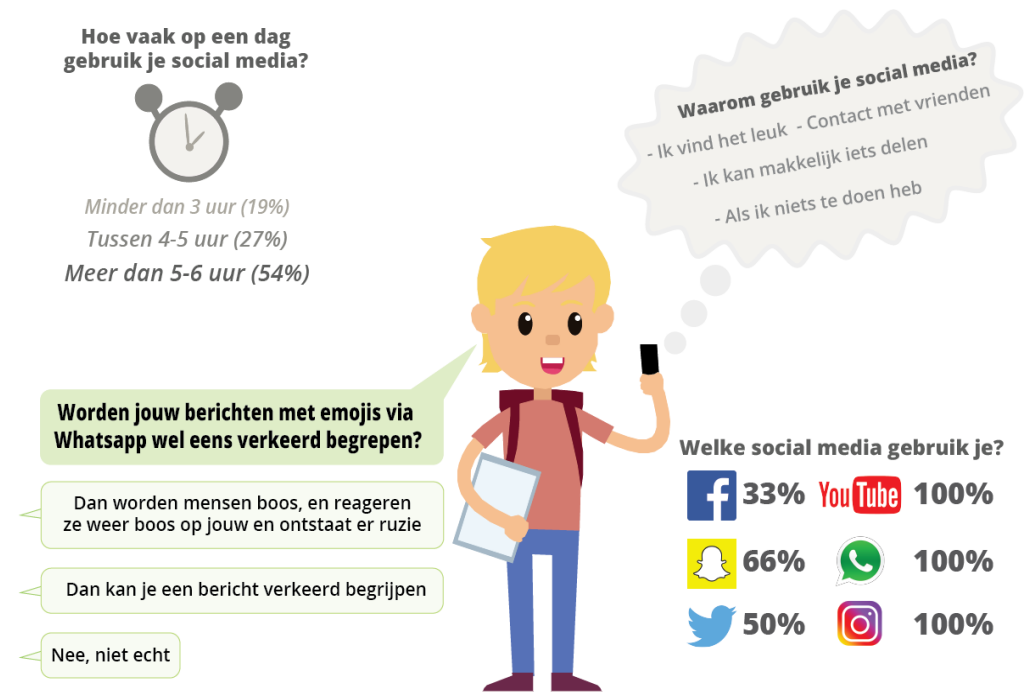
Deelvraag 1 Beeldtaal: <https://bit.ly/2LC9Vbt>

Om er achter te komen wat beeldtaal precies is heb ik voor namelijk gebruik gemaakt van het boek: Beeldtaal, geschreven door Jos van den Broek, Jaap de Jong en co-auteurs Laetitia Smit en Willem Koetsenruijter^[3]. Voor de herkomst van de emojis heb ik gebruik gemaakt van het boek: The Story of Emoji geschreven door Gavin Lucas^[4].

Bij deelvraag 1 ben ik er achter gekomen dat beeldtaal een combinatie van beeld en tekst is en dat het van essentieel belang is dat de zender en de ontvanger een gedeeld referentie kader hebben om ervoor te zorgen dat de boodschap correct geïnterpreteerd wordt. Emojis komen oorspronkelijk uit Japan en doordat de cultuur anders is dan bij ons komt het nog wel eens voor dat een emoji anders geïnterpreteerd wordt. Veel kinderen uit de doelgroep maken meer dan 5 uur op een dag gebruik van social media en maken daarbij vaak gebruik van emojis.

Soms komt het voor dat ze misverstanden hebben als ze gebruik maken van de verkeerde emoji. Daarnaast is het voor kinderen met autisme nog een stuk moeilijker om emojis te gebruiken omdat ze moeite hebben met het herkennen van emoties ook als deze weergegeven worden als emojis.

In **afbeelding 01** kun je de samenvatting van het interview zien die ik met de kinderen heb afgelegd. De belangrijkste conclusies zijn dat het grootste percentage van de doelgroep meer dan 5 uur per dag gebruik maakt van social media en bij meerdere kinderen komt het voor dat berichten met emojis soms verkeerd begrepen worden wat leidt tot ruzies en misverstanden.



Afbeelding 01| Samenvatting Interview

Deelvraag 2 Stakeholders:

Bij deelvraag 2 ben ik er achter gekomen dat Maria Montessori een pedagoge is die haar filosofie baseert op het feit dat kinderen een natuurlijke drang hebben tot zelfontplooiing en dat scholen hier op moeten inspelen door de juiste omgeving en materialen aan te bieden. Het MML is van de 22 Montessori middelbare scholen in Nederland en biedt onderwijs aan volgens de richtlijnen van Montessori. Ik heb meerdere docenten gesproken over mijn concept waar onder Hakan Akkas, Kees Mijinke en Avalon de Vriendt. Ik heb meerdere malen getest met de kinderen en heb hierbij een goed beeld gekregen van de doelgroep en hun kijk naar emojis.

Deelvraag 3 Doelgroep:

Bij deelvraag 3 ben ik er achter gekomen dat de doelgroep zich in de puberteit bevindt. Een onzekere tijd voor deze kinderen omdat ze door veel lichamelijke en mentale veranderingen gaan. Daarnaast heeft de doelgroep een lichte vorm van autisme, iets wat de puberteit nog een stuk lastiger maakt. Autisme is een pervasieve ontwikkelingsstoornis waarbij de informatie op een andere manier verwerkt wordt. Hierbij kunnen ze extra of minder gevoelig zijn op prikkels van buiten- en binnen af (geluid, geur, emoties, etc.). Bij mijn Literature study ben ik er achter gekomen dat ik voor bij het testen van mijn concept het beste gebruik kan maken van co-creatie. Daarom heb ik er bij de testperiode voor gekozen om de doelgroep een korte opdracht te geven binnen het prototype en ze hierna door middel van post-its te vragen naar hun mening over het prototype.

Zie afbeelding 02 in de volgende paragraaf.

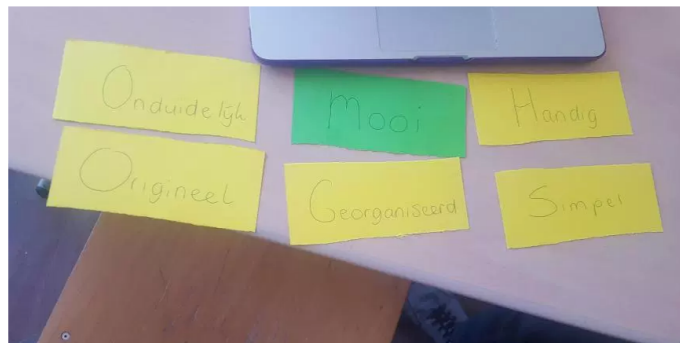
Opdracht 1

Stap 1 : Log in met klas 2VH4

Stap 2: Kies jouw afbeelding - de dolfijn

Stap 3: Ga naar het eerste spel - raad de emoji

Stap 4: Beantwoord de vraag.



Afbeelding 02| Co-creatie sessie 6 april

Deelvraag 4 Ontwerpfase:

Bij deelvraag ben ik er achter gekomen dat de doelgroep erg enthousiast is over mijn concept maar dat er nog wat aanpassingen gedaan moeten worden voordat deze volledig aansluit bij de wensen van de doelgroep. Doordat het niet duidelijk was waar de kinderen binnen de app wel of niet konden klikken heb ik hier research over gedaan, in het artikel van Smashingmag kwam naar voren dat het belangrijk is dat buttons bijvoorbeeld duidelijk afgebakend moeten worden met een dropshadow. Ook heb ik het inlog-scherm geschraapt omdat het verder geen toevoeging gaf aan het spel. Het spel dient als hulpmiddel voor de kinderen en komt verder niet terug in de mentorlessen.

In het volgende hoofdstuk ga ik dieper in op mijn belangrijkste ontwerp keuzes.

Ontwerpfase

In de ontwerpfase ga ik dieper in op de belangrijkste ontwerpkeuzes die hebben geleid tot mijn definitieve prototype.

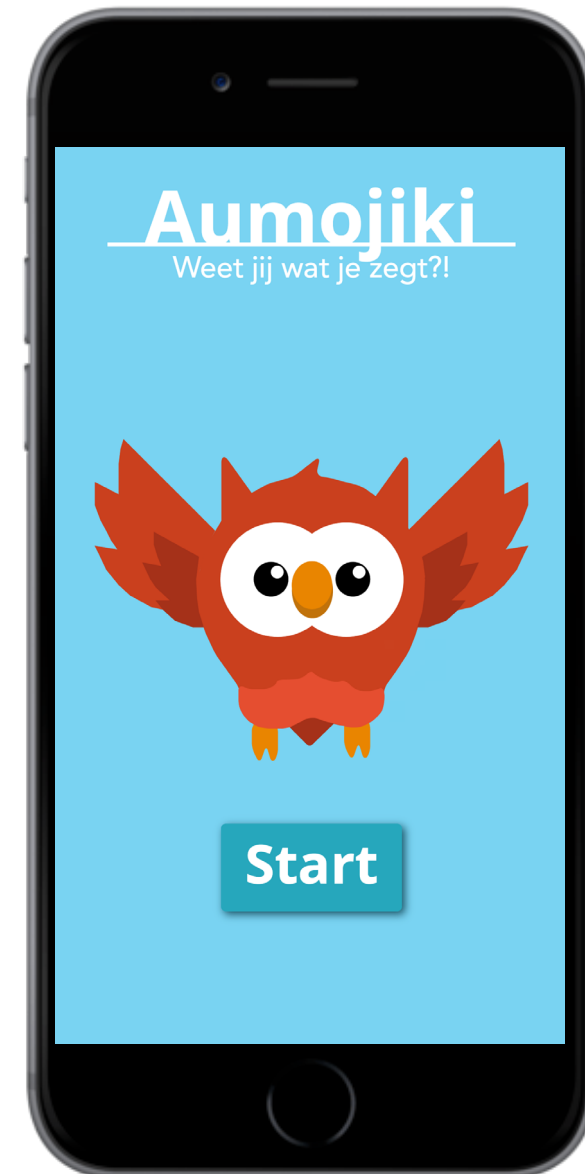
Ontwerpfase

Het hoofddoel van de game is het bewust maken van de doelgroep over de oorspronkelijke betekenis van emojis door middel van een quiz. Met behulp van de game leren kinderen spelenderwijs meer over de betekenis van emojis en hoe ze deze beter kunnen gebruiken tijdens hun gesprekken via social media. Naast de quiz en een verfrissend spelletje memory is het mogelijk om emojis op te zoeken binnen de emoji gids. De volgende features heb ik gebaseerd op de requirement list vanuit de docenten en de leerlingen van het MML.

Features die de app in ieder geval zal bevatten zijn:

- Een overzicht met de huidige emojis waarin kinderen kunnen zoeken naar de emoji die ze op dat moment nodig hebben.
- Een dagelijkse reminder van de game om verder te spelen.
- Een stijgende moeilijkheidsgraad binnen de levels.
- Badges die vrijgespeeld kunnen worden door verschillende opdrachten te voltooien.
- Verschillende levels met alle beschikbare emojis gecategoriseerd op onderwerp.

Ik heb mij bij het maken van de app alleen maar gefocust op kinderen met een lichte vorm van autisme omdat het in een gesprek met Kees Mijinke naar voren kwam dat deze kinderen meer baat zouden hebben bij een app zoals Aumojiki, daarnaast vond ik het een mooie uitdaging om mij te richten op een doelgroep waar ik weinig ervaring mee heb.



Afbeelding 03 | Opstart Aumojiki

Ontwerpfase

Gedurende de laatste paar maanden heb ik mij uiterste best gedaan om mijn design challenge zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden.

Om mijn onderzoek zo overzichtelijk mogelijk te kunnen beschrijven heb ik ervoor gekozen om per onderdeel van de app toe te lichten waarom ik welke ontwerpkeuze heb gemaakt. Deze onderdelen zijn als volgt.

1. De look & feel - Het Font
2. De look & feel - De Kleur
3. De look & feel - De Buttons
4. De formulering van de vragen.
5. Terugkoppeling binnen de app
6. De emoji gids

Per onderdeel zal ik een korte toelichting geven over de bijbehorende deelvragen, en welke methodes ik gebruikt heb om de deelvraag te kunnen beantwoorden en hoe ik deze inzichten heb toegepast in mijn definitieve ontwerp.



Afbeelding 04 | Hoofdmenu

Look & Feel - Font

Deelvraag 4 Ontwerpfase

- Welke look & feel sluit het beste aan op de wensen van de doelgroep?

Binnen mijn game heb ik gekozen voor de volgende lettertypes:

- Open Sans Bold
- Avenir Roman & Avenir Medium

Open Sans is een schreefloos lettertype en maakt gebruik van open vormen, hierdoor heeft het lettertype een neutrale maar vriendelijke uitstraling. Open Sans geeft een goede leesbaarheid bij print, op het internet en binnen mobiele interfaces.

Avenir is een geometrisch schreefloos lettertype en geeft net als Open Sans een vriendelijke uitstraling. Deze beide lettertypes zijn bij elkaar een goede combinatie binnen mijn game.

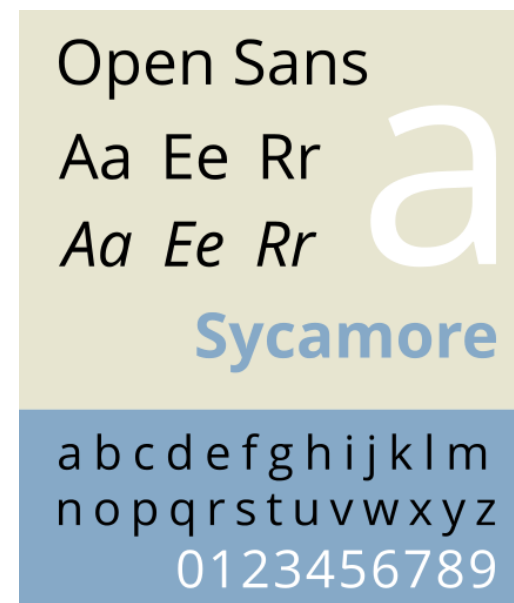
Voor het vormgeven van de game heb ik een style tile samengesteld. Hierin heb ik weergegeven hoe de fonts eruit zien binnen mijn app en op welke manier deze in gezet zullen worden, daarnaast heb ik het kleurenpalet toegevoegd die ik gebruik binnen de app. Als laatste heb ik de belangrijkste steekwoorden vanuit de doelgroep genoteerd waar aan de app zou moeten voldoen.

Mijn style tile kun je op de volgende pagina in zien:

Afbeelding 05 | Avenir Font^[5]



Afbeelding 06 | Open Sans Font^[6]





Aumojiki

Weet jij wat je zegt?!

Aumojiki Headline

Font: *Opensans Bold*

Aumojiki Subhead

Font: *Avenir Medium*

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad....

Font: *Avenir Roman*

Button Examples:



Kleuren Palet: Aumojiki



Kleuren Palet- Accent kleuren per categorie:



Vriendelijk Uitdagend
Simpel Innovatief Leuk
Duidelijk Leerzaam

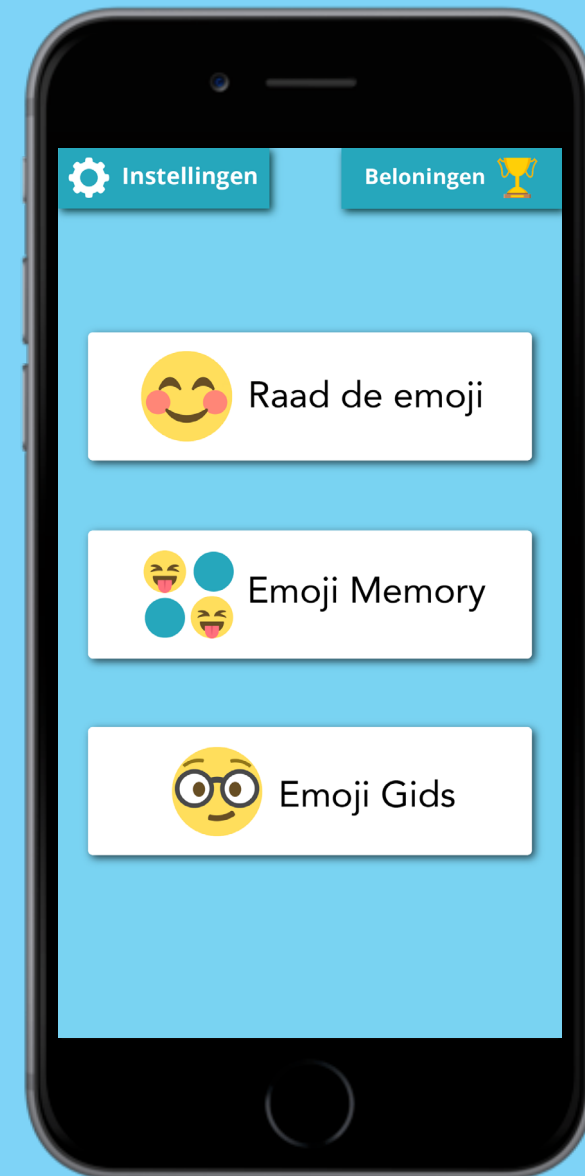
Look & Feel - Kleur

Om de look en feel van de app te kunnen bepalen heb ik als eerste informatie verzameld op Pinterest, daarna ik een moodboard samengesteld en heb hierbij gekeken naar de design patterns die het meest van toepassing zijn op mijn applicatie.

Met behulp van mijn persona en de requirements lists vanuit zowel de opdrachtgever als de doelgroep heb ik een goed beeld gekregen bij de wensen van beide partijen. Steekwoorden die terug zijn gekomen zijn onder andere: Rust, duidelijkheid en uitdaging. In een onderzoek over rustgevende kleuren kwam ik het volgende stuk tegen:

“De kleur van de lucht en de zee, de lievelingskleur van veel mensen, wordt geassocieerd met rust en vrede. Het is een kleur die staat voor de geest, intelligentie en verstand. Blauw wordt gezien als de kleur van vertrouwen, duidelijke communicatie en betrouwbaarheid. Met blauwe kleding straalt je evenwichtigheid, efficiëntie en stabiliteit uit.

In een blauwe ruimte wordt je productief. Meer associaties op de kleur blauw zijn loyaal, geduldig, sympathiek, vriendelijkheid, waarheid. Maar ook conservatief, kalmte, koude, weinig emotioneel, status en macht.” © 2018 Beeldbalie - Geraadpleegd 3.04.2018



Afbeelding 08 | Hoofdmenu

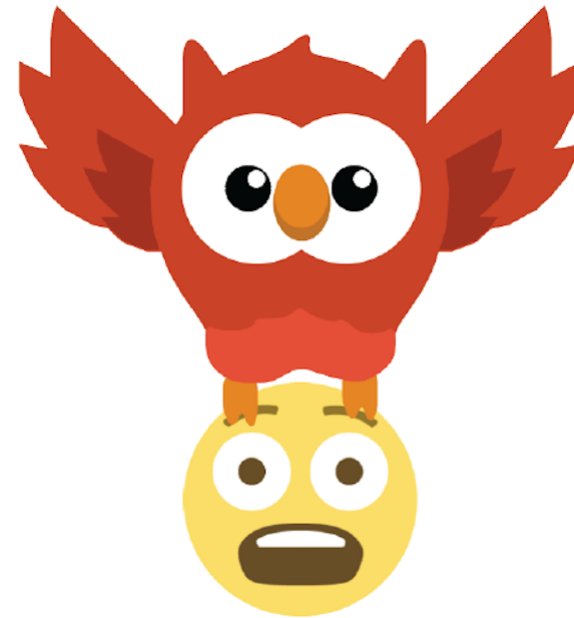
Look & Feel - Logo

Om het logo van de app te kunnen bepalen heb ik inspiratie gehaald uit het logo van de school. De school heeft zijn naam te danken doordat deze werd voorgedragen door een van zijn eigen leerlingen. De naam van het Metis Montessori Lyceum verwijst naar verstand en wijsheid. Metis was de Griekse godin van wijsheid. Volgens de Griekse mythologie werd Metis geboren uit het hoofd van haar vader Zeus. Het symbool van wijsheid wordt verbeeld als (wijze) uil. Het logo van de school is daarom ook een uil.

Ik heb vervolgens een keuze gemaakt om een logo te maken dat relevant was voor de wijsheid van de uil. Op Pinterest heb ik een bord gemaakt met verschillende stijlen qua uil logo's en hierbij veel inspiratie kunnen verzamelen.

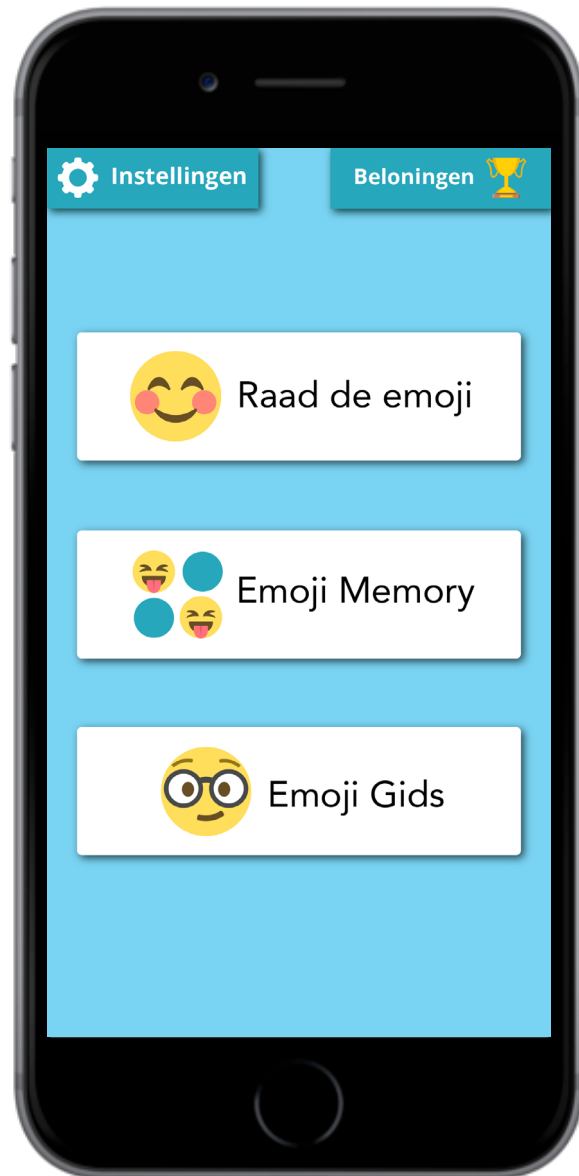
Mijn eerste versie van het logo was een uil die een emoji meedraagt in zijn poten als prooi, tijdens mijn testperiode kwam ik er bij de kinderen al gauw achter dat ze deze iets te agressief vonden, waardoor ik deze heb aangepast. Nu is het logo een rode vliegende uil. Zie de afbeeldingen voor het verschil.

Afbeelding 09 | Logo 0.1



Afbeelding 10 | Logo 1.0

Look & Feel - Buttons



Afbeelding 11 | Hoofdmenu

Om voor de kinderen duidelijk aan te geven welke onderdelen binnen de app wel of niet interactief zijn heb ik ervoor gekozen om een drop shadow toe te voegen aan de buttons.

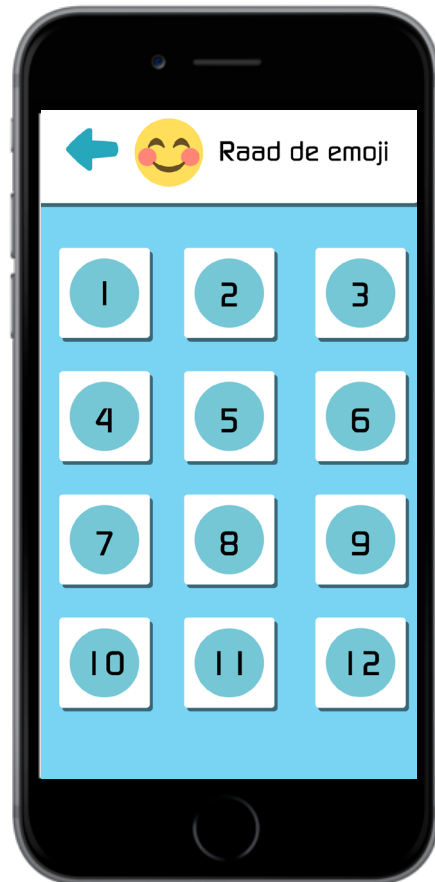
Volgens de website SmashingMag^[8] is het belangrijk dat buttons een simpele outline of een drop shadow hebben om aan te geven dat ze interactief zijn. Interactieve items kunnen duidelijk aangegeven worden doordat ze springen, wiebelen of stuiten om de aandacht van de gebruiker te trekken. Daarnaast is het belangrijk dat menu's binnen de app duidelijk en straight to the point zijn. Door call to action buttons groot en opvallend te maken zorgt dit ervoor dat kinderen niet verwaald raken binnen de app. Probeer niet te focussen op woorden, houdt er rekening mee dat niet alle gebruikers in staat zijn om complexe woorden te begrijpen. Gebruik simpele iconen maar houdt in gedachten dat kinderen de context van de iconen moeten aanleren om optimaal gebruik te maken van de app.

Expert review

Op 28 mei 2018 heb ik advies gevraagd aan een mijn medestudenten Maria Barmantlo. Maria heeft zich vanaf het begin van de opleiding gericht op visual design, en kon mij daar goed advies geven op de vormgeving van mijn applicatie. Ze heeft me wat goede tips gegeven over de buttons. Zie de volgende afbeelding voor het verschil tussen de buttons uit het eerste prototype en mijn definitieve prototype.

Look & Feel - Buttons & Ordering

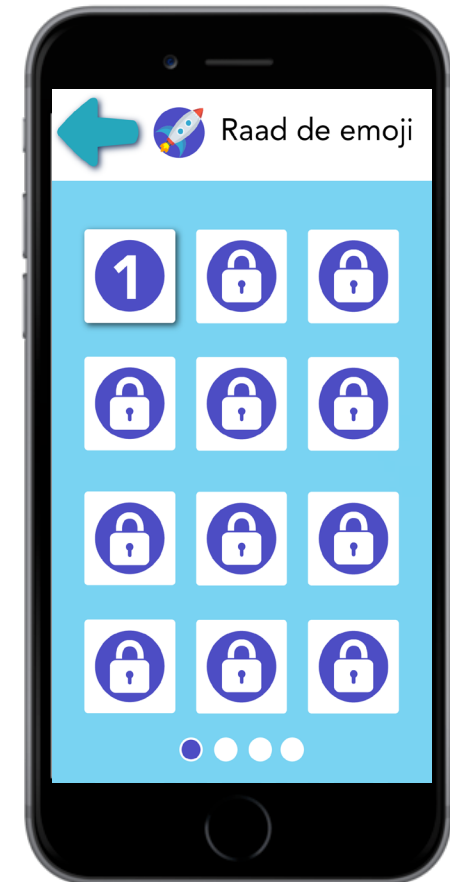
Afbeelding 12 | Overzicht vragen 1



Afbeelding 13 | Categorieën



Afbeelding 14 | Overzicht vragen 2



In mijn eerste prototype had ik de emojis niet geordend op onderwerp, deze zouden in willekeurige volgorde gepresenteerd worden aan de kinderen. Zoals je kan zien had ik in dit prototype alle mogelijke buttons een dropshadow gegeven zodat dit de impressie gaf dat er overal geklikt kan worden, terwijl er in het prototype alleen op de eerste vraag geklikt kon worden.

In mijn definitieve prototype en na mijn laatste gesprek met de docenten van het MML en Maria heb ik ervoor gekozen om de emojis onder te verdelen in verschillende categorieën. Daarnaast heb ik dit keer alleen de elementen die zijn uitwerkt uit te lichten met een dropshadow zodat er geen verwarring is, in mijn test met de kinderen is ook gebleken dat er nu duidelijkheid was waar ze moesten klikken.

Formulering van de vragen

Bij de formulering van de vragen, heb ik rekening gehouden met de verschillende ontwikkelingsniveaus van de kinderen door gebruik te maken van simpele Nederlandse taal. Op deze manier is de app voor iedereen te begrijpen zonder dat ik deze te kinderachtig maak.

Per vraag zijn er drie mogelijke antwoorden, en heb ik de knoppen groter gemaakt zodat het duidelijk is waar de kinderen wel en niet op kunnen klikken. Sommige antwoorden lijken voor de hand liggend, wat klopt omdat dit met opzet is gedaan.

Tijdens mijn onderzoek heb ik aan het begin van de test fase verschillende emojis voorgelegd aan de doelgroep en heb ze hierbij gevraagd naar hun kijk op de mogelijke betekenis van de emojis. Bij sommige vragen gaf ik suggesties wat de emoji kon betekenen en bij andere vragen liet ik het antwoord aan de kinderen over.

Zie onderstaande afbeeldingen:

Waarvoor kun je deze emoji het beste gebruiken? *



- Als je een grapje maakt
- Als je honger hebt
- Als je in een gekke bui bent

Wat is deze emoji aan het doen? *



Short-answer text

Afbeelding 15 | Enquete vragen

<https://goo.gl/forms/c6CtiC54r58QVFeJ3> Voor de gehele test

Een belangrijke ontwerpkeuze is dat de game registreert met welk besturingssysteem er gebruik wordt gemaakt van de game.

Hierbij worden de afbeeldingen van de emojis automatisch aangepast op hoe deze eruit zien op bijv. IOS of Android.



Afbeelding 16 | Vraag dieren



Afbeelding 17 | Vraag dieren IOS

Feedback binnen de app

In mijn prototype heb ik de meest voorkomende antwoorden van de kinderen toegevoegd als mogelijke optie om ze op deze manier aan te leren dat hun eerste ingeving nog niet eens zo gek is.

Als kinderen een van de foute antwoorden aantikken krijgen ze feedback vanuit de app die ze laat weten dat ze het nog een keer mogen proberen [afbeelding 19] dit blijft net zolang doorgaan totdat het correcte antwoord is geselecteerd. Binnen het feedback scherm krijgen kinderen ook de optie om de quiz stop te zetten zodat ze even afstand kunnen nemen als ze bijv. gefrustreerd raken.

Hetzelfde geldt bij het correct beantwoorden van een vraag [afbeelding 18], hier krijgen de kinderen een scherm te zien waarin er een positieve boodschap staat en de optie om de quiz te stoppen. In het geval dat de kinderen een van de badges hebben vrijgespeeld krijgen ze een scherm te zien na het voltooien van de doelstelling.

Ik heb ervoor gekozen om mij in de game voornamelijk te richten op het geven van positieve feedback. **Positieve feedback** houdt in dat wanneer een speler een actie uitvoert ze feedback vanuit de game ontvangen die ervoor zorgt dat ze gemotiveerd worden om door te gaan binnen de game.

Afbeelding 18 | Goed antwoord



Afbeelding 19 | Fout antwoord



Afbeelding 20 | Badge



De Emoji Gids

Na mijn deskresearch, afgelegde enquêtes en de testperiode met de kinderen heb ik geprobeerd om de uitleg van de emojis zo duidelijk mogelijk te maken. Emojis hebben niet 1 betekenis, dit komt deels doordat emojis oorspronkelijk uit Japan komen en deze daar een andere betekenis hebben dan dezelfde emojis in westerse landen. Daarnaast hebben sommige emojis binnen een bepaalde vrienden groep een speciale betekenis waardoor deze bij andere mensen die de achterliggende boodschap niet kennen anders begrepen worden.

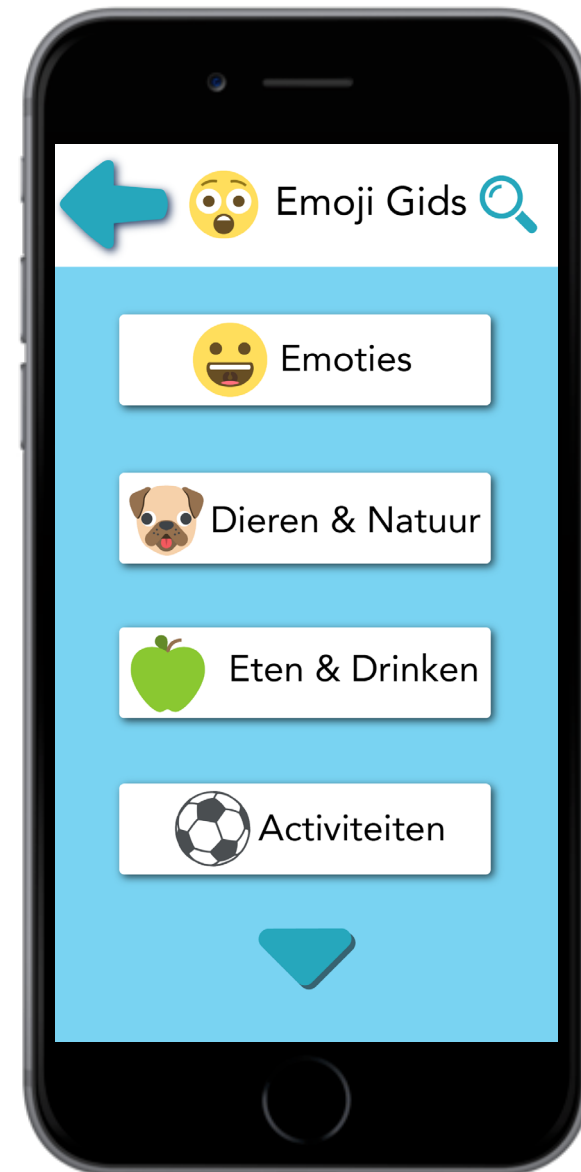
Daarom heb ik er in mijn game voor gekozen om naast de oorspronkelijke betekenis vanuit Japan ook de meest gebruikelijke termen vanuit Nederland mee te geven. Zo leren de kinderen dat er niet een manier is om een emoji te gebruiken.

Naast de emoji quiz is het mogelijk om een emoji op te zoeken in de emoji gids. Deze emoji gids bevat alle emojis die tot op de huidige datum bestaan en ontvangt wekelijks een update omdat er vrijwel maandelijks nieuwe emojis goedgekeurd worden.

De emoji gids ziet er als volgt uit:

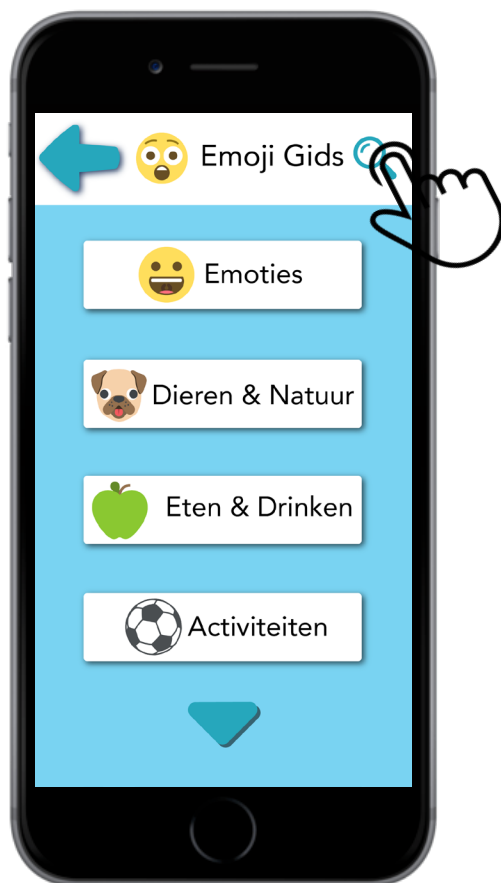
In het overzicht kunnen de kinderen binnen de verschillende categorieën een kijkje nemen in de betekenis van de emojis daarnaast kunnen ze ook gebruik maken van de zoek functie, waarmee ze op een snelle manier achter het antwoord komen.

Afbeelding 21 | Emoji gids



De Emoji Gids: Zoek functie

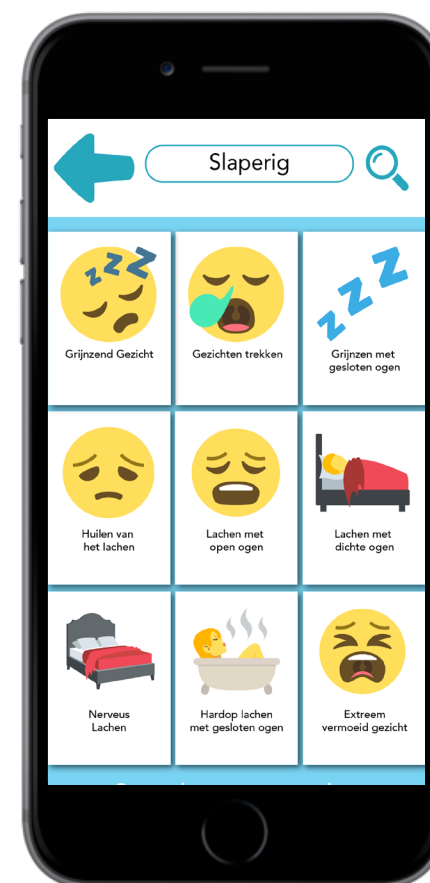
Afbeelding 22 | Emoji gids + klik



Afbeelding 23 | Emoji gids + zoeken



Afbeelding 24 | Emoji gids + resultaat



Als kinderen in de app gebruik maken van de zoekfunctie kunnen ze in een oogwenk de emoji opzoeken die ze op dat moment nodig hebben. De zoekfunctie werkt als volgt:

- De gebruiker klikt op het vergrootglas rechtsboven in.
- Daarna vult de gebruiker een steekwoord in die de emoji het beste omschrijft.
- Vervolgens wordt er een selectie aan emojis getoond die het beste passen bij de omschrijving van de gebruiker.

Usability tests

Door gebruik te maken van verschillende usability tests heb ik mijn prototype meerdere malen getest met mijn doelgroep. Voor aanvang van deze test sessies heb ik een korte gerichte opdracht gemaakt voor de kinderen [zie afbeelding 21 & 22](#) . Na de test heb ik de kinderen een paar vragen gesteld over de gebruiksvriendelijkheid van de game.

In totaal heb ik vier usability tests gedaan:

- 16 maart 2018 = enquête met de doelgroep
- 19 april 2018 = Invision app <https://bit.ly/2sKeARD>
- 26 april 2018 = Invision app <https://bit.ly/2l0bcxF>
- 23 mei 2018 = Invision app <https://bit.ly/2sRCBFu>

Alle usability tests zijn uitgevoerd met 3 of 4 kinderen met een lichte vorm van autisme tussen de 12 tot 14 jaar oud.

Voor mijn usability tests heb ik gebruik gemaakt van Invision. Op de website van invision is het mogelijk om prototypes interactief te maken. Daarbij worden er automatisch guides toegevoegd binnen de app om de gebruiker door de app heen te leiden. Met toelichting tijdens de test kon ik vragen zoals: moet ik hier of hier klikken gemakkelijk beantwoorden.

Afbeelding 25 | Usability test 1

Opdracht 1

Stap 1 : Log in met klas 2VH4

Stap 2: Kies jouw afbeelding - de dolfijn

Stap 3: Ga naar het eerste spel - raad de emoji

Stap 4: Beantwoord de vraag.

Afbeelding 26 | Usability test 2

Opdracht 2

Stap 1: Log in met klas 2VH4.

Stap 2: Kies jouw afbeelding - de dolfijn

Stap 3: Ga naar het derde spel - de emoji gids

Stap 4: Kom erachter wat dit aapje betekend.



Conclusies & Aanbevelingen

“Hoe kan een game / Quiz het begrip van emojis op een speelse manier helder maken bij leerlingen van 12/14 jaar van het MML (Lyceum) zodat ze hun visuele communicatieve vaardigheden via social media kunnen versterken?”

Dat is de vraag die ik mijzelf stelde aan het begin van mijn afstudeer project. Uit de kennis en de ervaringen die ik tijdens dit afstudeer project heb op gedaan en de onderzoeksresultaten die ik heb weten te verzamelen is het duidelijk geworden dat de kinderen van 12 tot 14 jaar met een lichte vorm van autisme baat zouden hebben bij een app die hun meer kennis laat op doen over de betekenis van emojis.

De quiz helpt kinderen om op een speelse manier hun kennis op het gebied van emojis te testen, daarnaast leren ze de betekenis van de emojis op een snelle manier toepassen door deze aan de juiste afbeelding te koppelen in een spelletje memory die bij elk level een stukje moeilijker wordt.

Als laatste kunnen kinderen emojis opzoeken binnen de emoji gids, deze gids dient als hulp voor de quiz maar ook als handleiding bij het gebruiken van emojis binnen gesprekken via social media.

Emoji memory

Ik ben er tijdens mijn afstudeerproject niet aan toe gekomen om de memory quiz uit te werken. Het belangrijkste aan de emoji memory

game is dat de levels steeds een stapje moeilijker worden. Het eerste level zal bestaan uit 4 afbeeldingen (twee verschillende emojis)

Daarna zal er bij elk level een set emojis aan toevoegd worden totdat het scherm is gevuld met 12 afbeeldingen (6 setjes). Hierna zullen de emoji sets gemixt worden (elk level is dus anders). Er wordt een timer aan de memory game toegevoegd, en de speler met de laagste tijd komt boven aan de highscore te staan, zo kunnen kinderen elkaar uitdagen voor een wedstrijd.

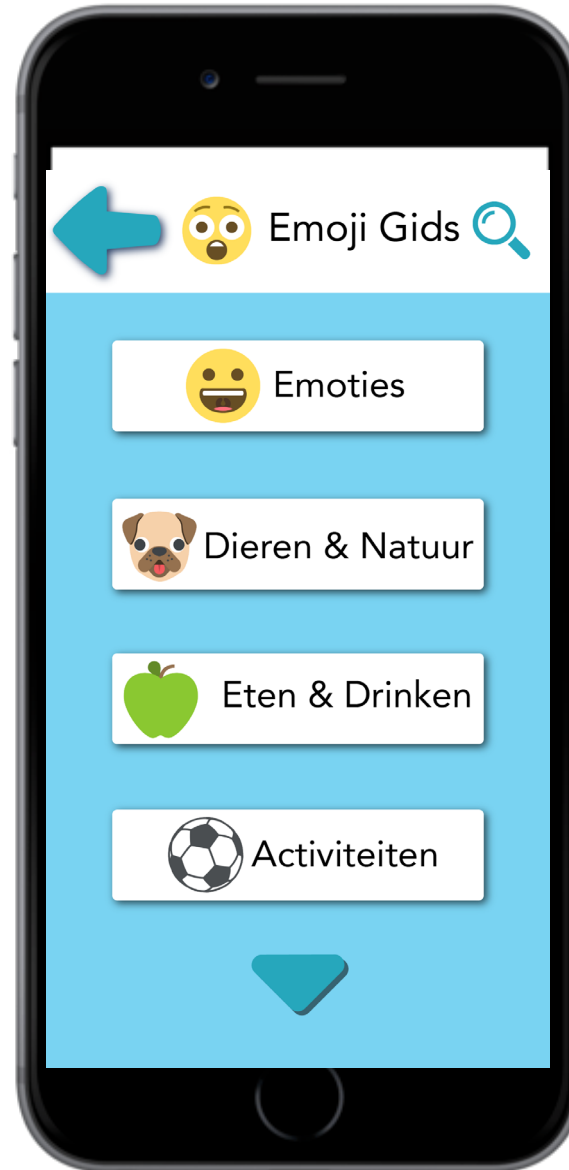
Geluid

Als laatste is het belangrijk dat er geluid aan de game wordt toegevoegd, er zal een optie zijn waarin de kinderen kunnen kiezen voor spraakondersteuning. Bij deze spraak ondersteuning worden de vragen van de quiz hard op voor gelezen aan de kinderen. Wat ondersteuning zal bieden aan kinderen die bijv. niet zo goed kunnen lezen of het prettiger vinden als er iets aan hen wordt voor gelezen.

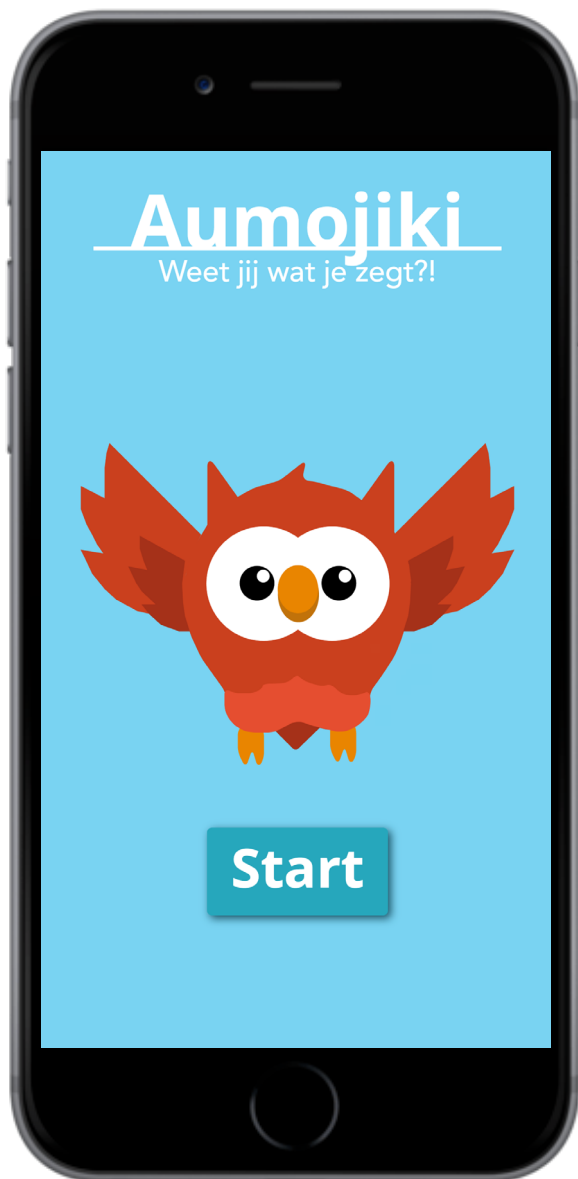
Aanbevelingen

Ik zou aanbevelen om de game te laten ontwikkelen door een Developer, daarna zou bij de doelgroep controleren hoe de game ontvangen wordt, en hoe ze hier gebruik van maken. Op deze manier kan ik de game nogmaals testen om deze nog beter te laten aansluiten op de wensen van de gebruikers. Zodra de game stabiel is en vrij van glitches kan de game uitgebracht worden op de markt in Nederland.

Product versie 1.0

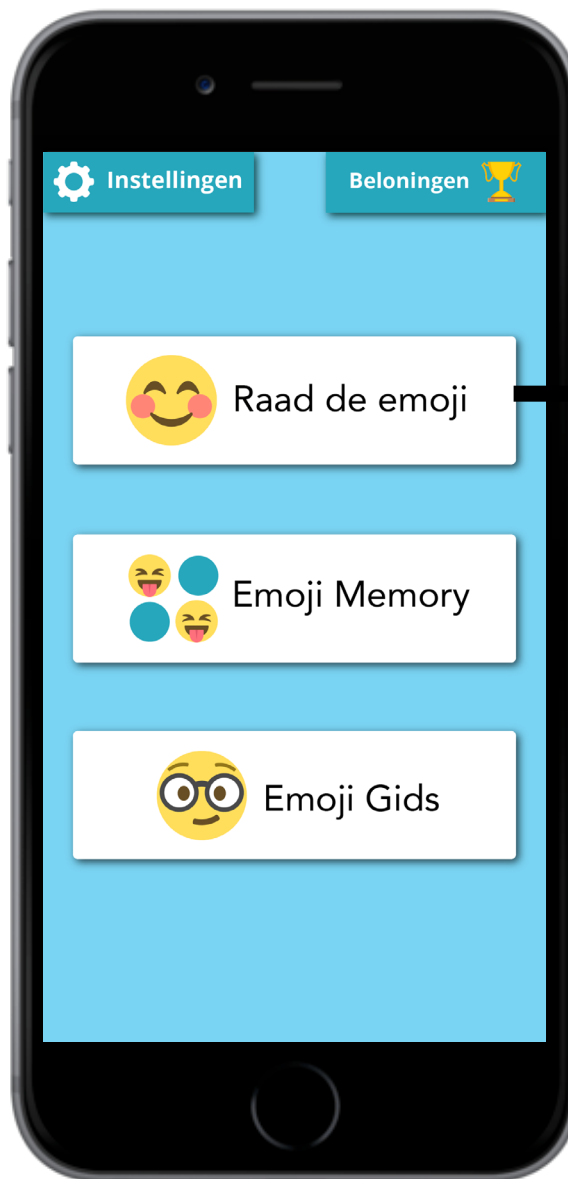


De link naar het definitieve prototype:
<https://invis.io/63KUDWYBNTQ>



Afbeelding 27 | Opstart Aumojiki

Het startscherm van Aumojiki



Afbeelding 28 | Hoofdmenu Aumojiki

Het hoofdmenu van Aumojiki

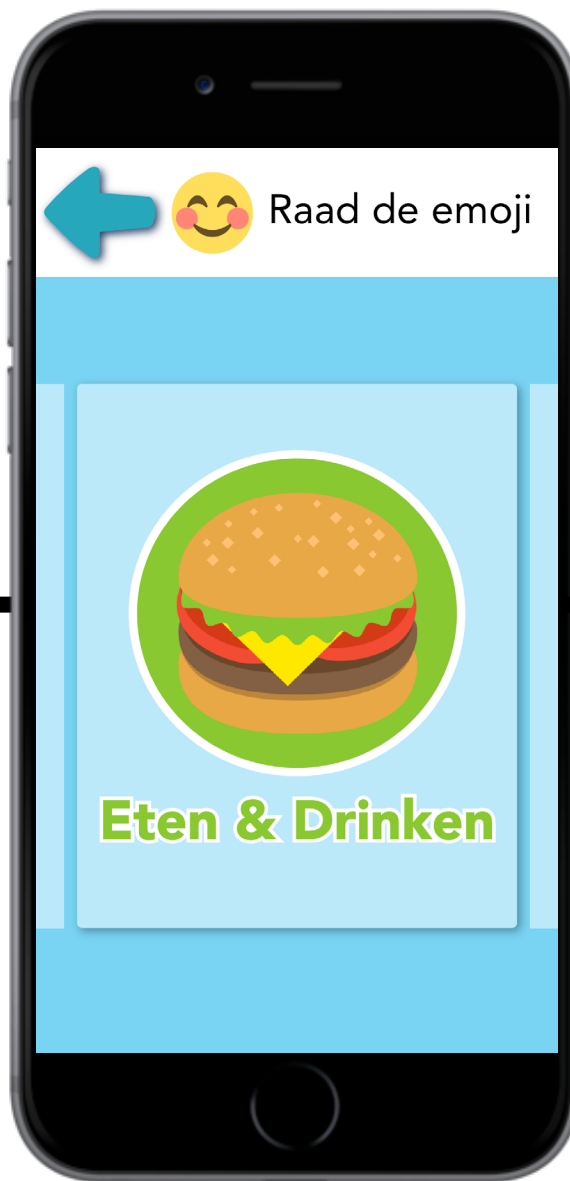


Afbeelding 29 | Overzicht Categorieën 1

De emoji quiz is verdeeld in categorieën.
Dieren en Natuur is de 1^e



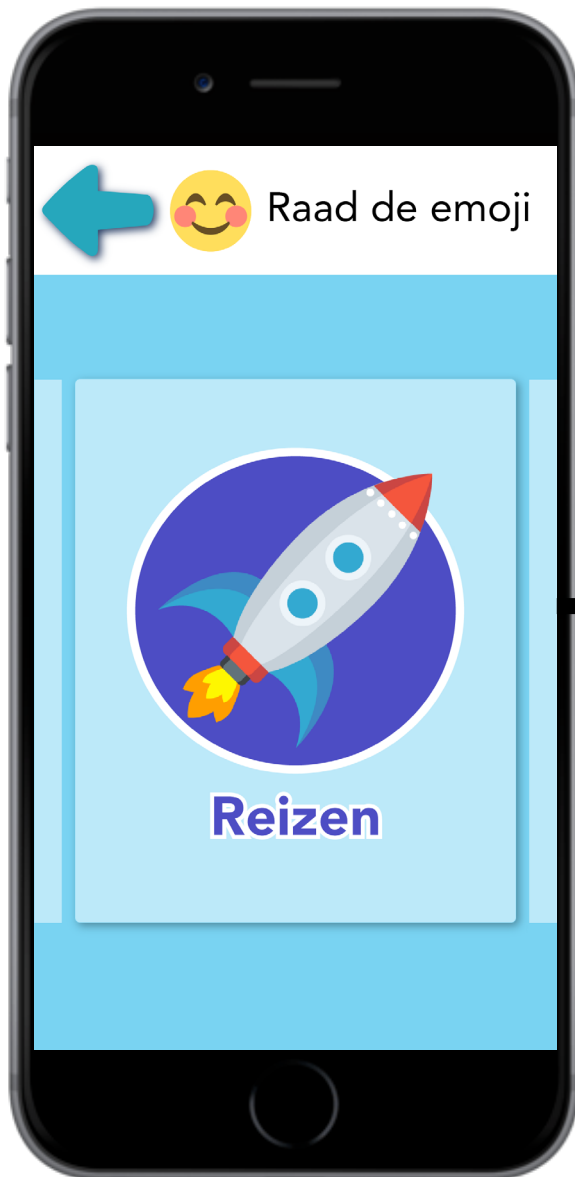
Afbeelding 30 | Overzicht Categorieën 2
Door te swipen van rechts naar links kom je bij de volgende categorie: Emoties is de 2^e



Afbeelding 31 | Overzicht Categorieën 3
Door te swipen van rechts naar links kom je bij de volgende categorie: Eten & Drinken is de 3^e



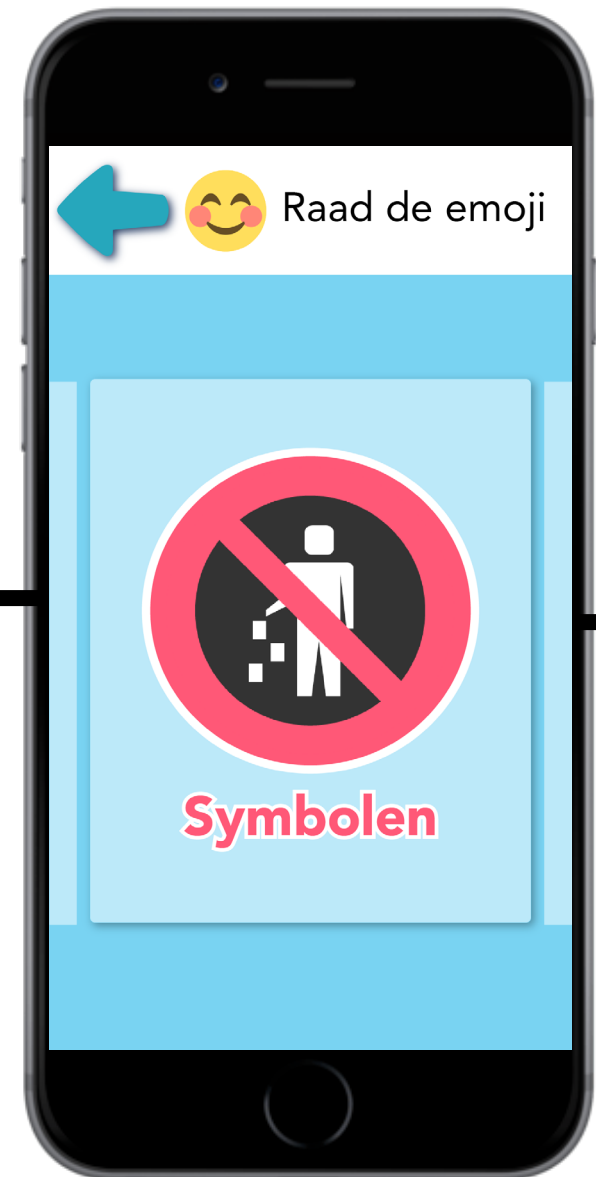
Afbeelding 32 | Overzicht Categorieën 4
Door te swipen van rechts naar links kom je bij de volgende categorie: Activiteiten is de 4^e



Afbeelding 33 | Overzicht Categorieën 5
Door te swipen van rechts naar links kom je bij de volgende categorie: Reizen is de 5^e



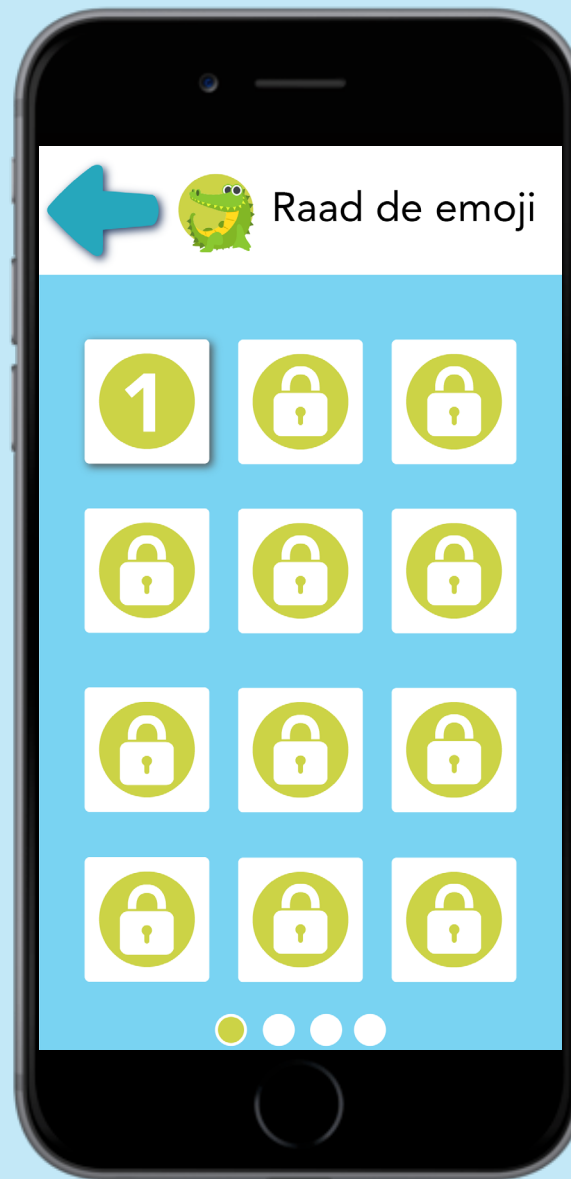
Afbeelding 34 | Overzicht Categorieën 6
Door te swipen van rechts naar links kom je bij de volgende categorie: Objecten is de 6^e



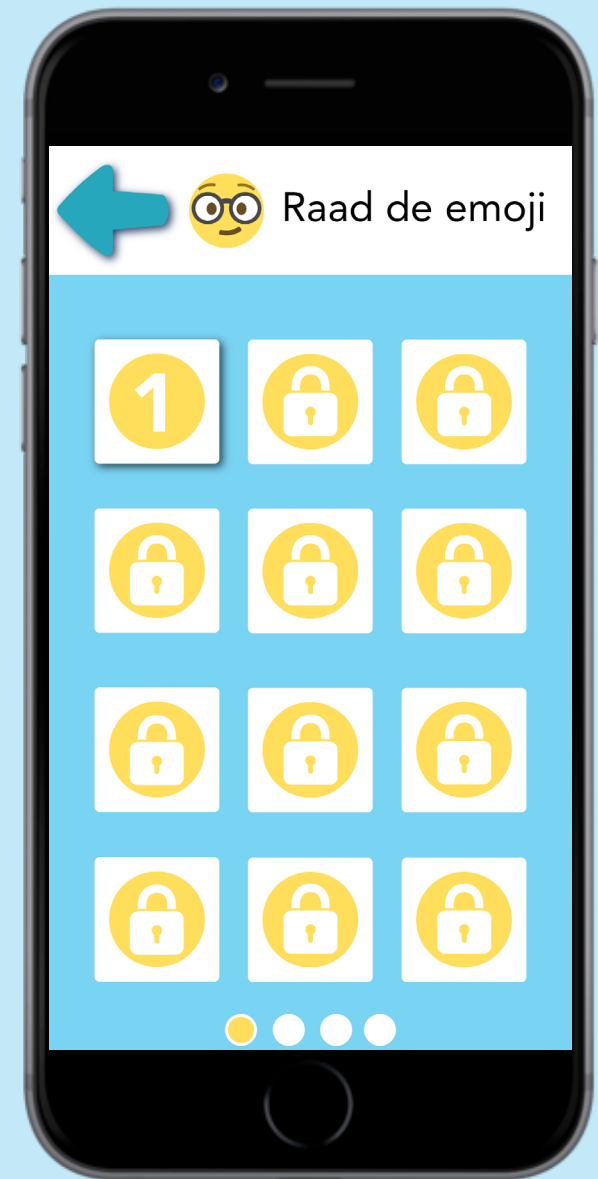
Afbeelding 35 | Overzicht Categorieën 7
Door te swipen van rechts naar links kom je bij de volgende categorie: Symbolen is de 7^e



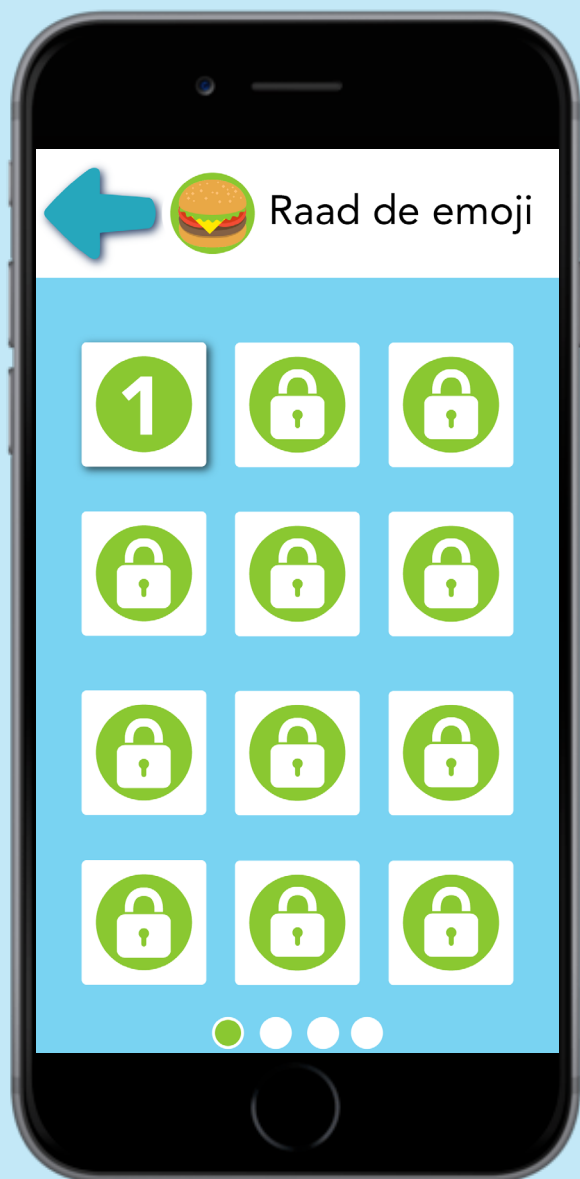
Afbeelding 36 | Overzicht Categorieën 8
Door te swipen van rechts naar links kom je bij de volgende categorie: Vlaggen.



Afbeelding 37 | Categorie Dieren 1
Door te klikken op een van de Categorieën kom je bij het level overzicht van die categorie

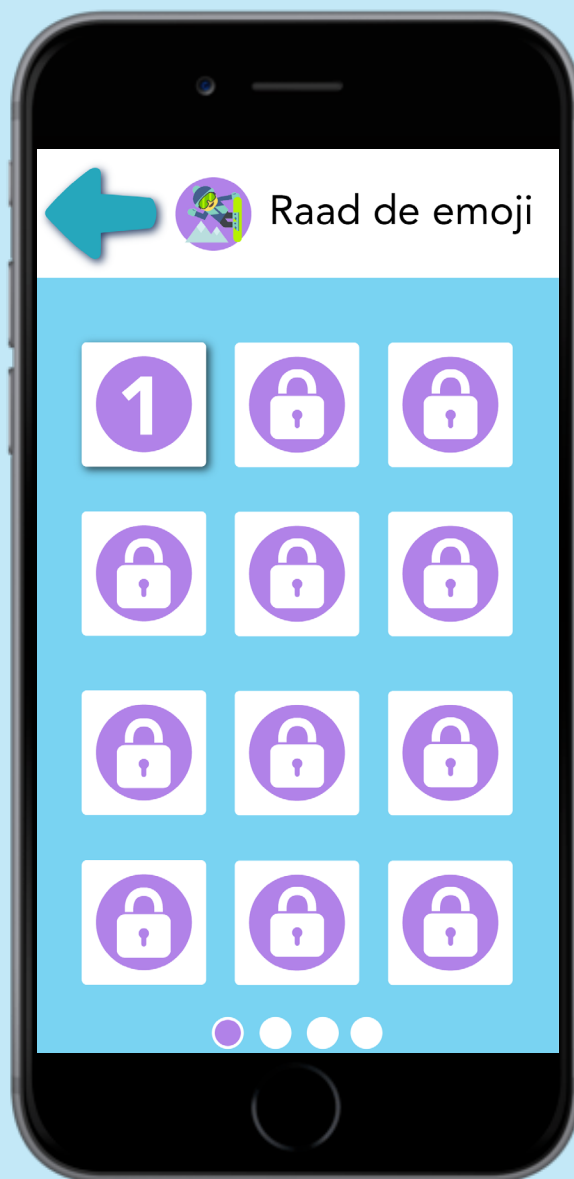


Afbeelding 38 | Categorie Emotie 2
Door te klikken op een van de Categorieën kom je bij het level overzicht van die categorie



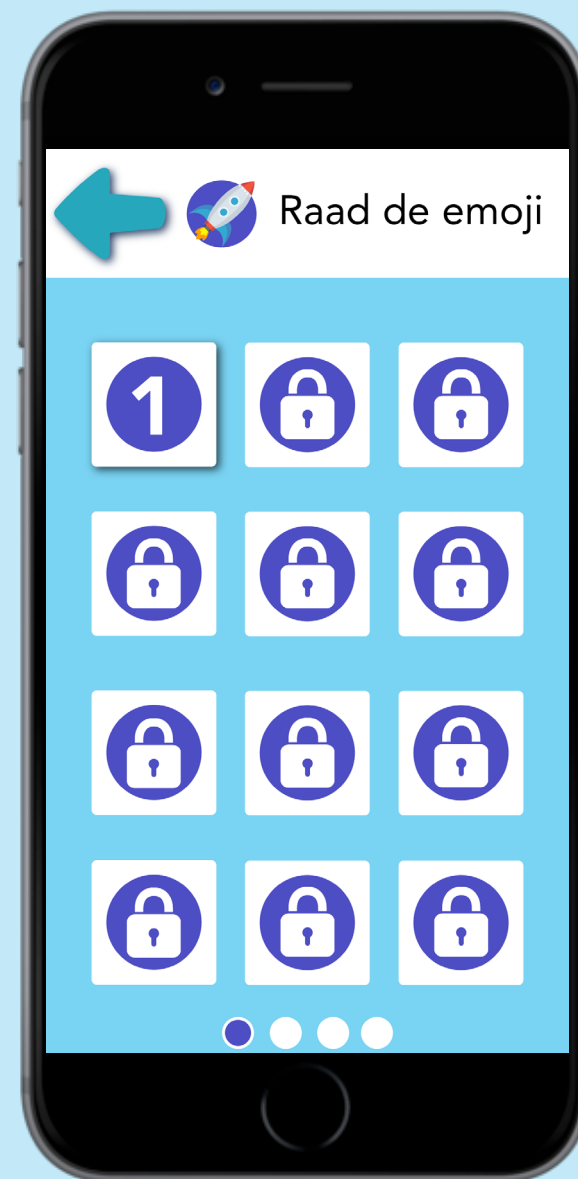
Afbeelding 39 | Categorie Eten & Drinken 3

Door te klikken op een van de Categorieënkomen je bij het level overzicht van die categorie



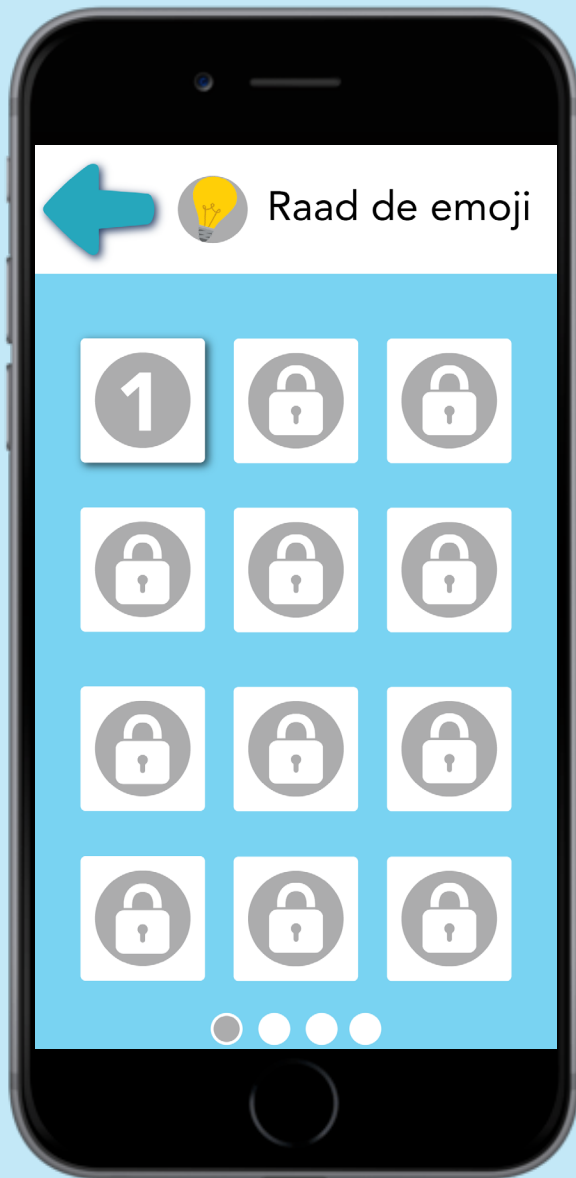
Afbeelding 40 | Categorie activiteiten 4

Door te klikken op een van de Categorieënkomen je bij het level overzicht van die categorie



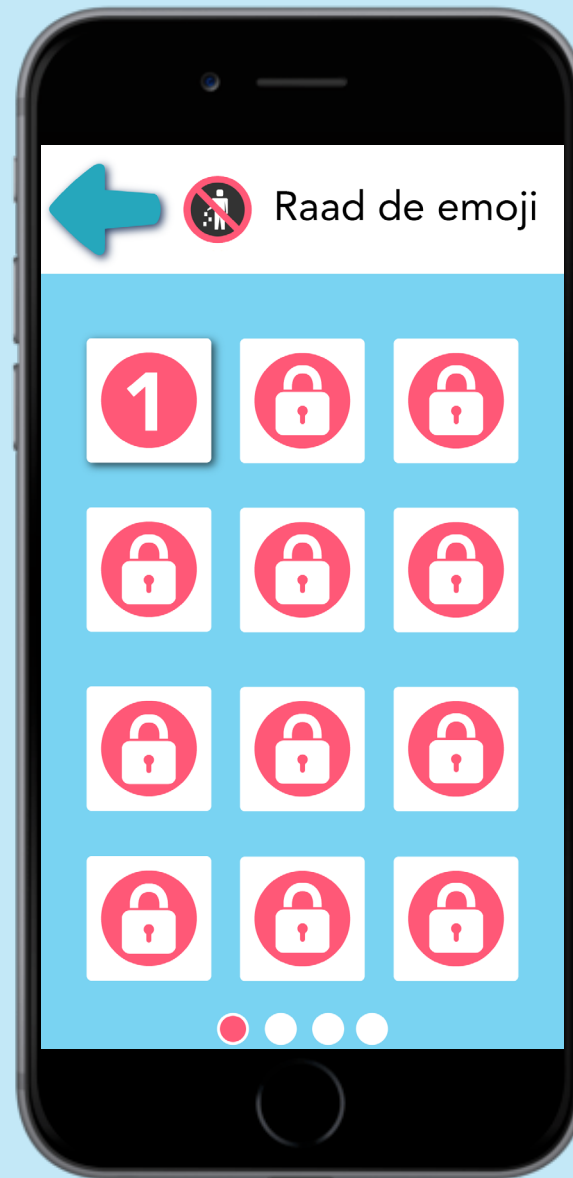
Afbeelding 41 | Categorie reizen 5

Door te klikken op een van de Categorieënkomen je bij het level overzicht van die categorie



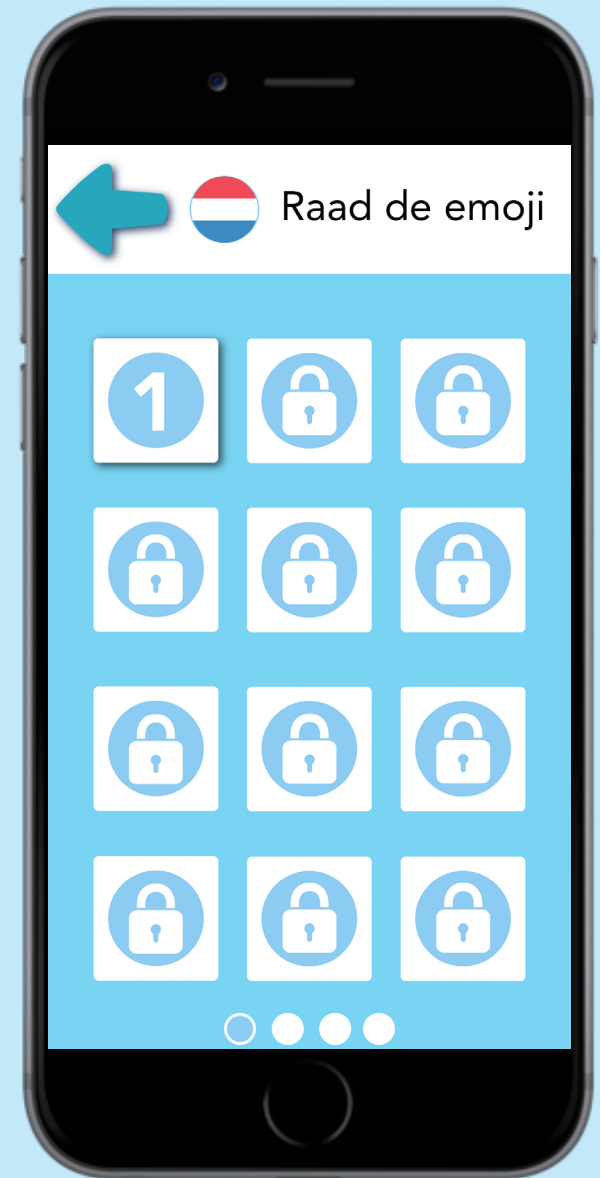
Afbeelding 42 | Categorie objecten 6

Door te klikken op een van de Categorieënkomen je bij het level overzicht van die categorie



Afbeelding 43 | Categorie symbolen 7

Door te klikken op een van de Categorieënkomen je bij het level overzicht van die categorie



Afbeelding 44 | Categorie Vlaggen 8

Door te klikken op een van de Categorieënkomen je bij het level overzicht van die categorie



Afbeelding 45 | Quiz vraag 1 dieren
Bij elke categorie is het mogelijk om de eerste level te spelen.



Afbeelding 46 | Quiz vraag 1 emoties
Bij elke categorie is het mogelijk om de eerste level te spelen.



Afbeelding 47 | Quiz vraag 1 eten
Bij elke categorie is het mogelijk om de eerste level te spelen. e



Afbeelding 48 | Quiz vraag 1 Activiteiten
Bij elke categorie is het mogelijk om de eerste level te spelen.



Afbeelding 49 | Quiz vraag 1 reizen
Bij elke categorie is het mogelijk om de eerste level te spelen.



Afbeelding 50 | Quiz vraag 1 objecten
Bij elke categorie is het mogelijk om de eerste level te spelen.



Afbeelding 51 | Quiz vraag 1 symbolen
Bij elke categorie is het mogelijk om de eerste level te spelen.



Afbeelding 52 | Quiz vraag 1 vlaggen
Bij elke categorie is het mogelijk om de eerste level te spelen.



Afbeelding 52 | De eerste badge
Bij het vrijspelen van de eerste vraag krijgen de kinderen de volgende badge. Dit scherm verdwijnt na 5 seconden daarna gaat de quiz automatisch verder.



Afbeelding 53 | Feedback fout antwoord
Het bericht dat kinderen ontvangen bij een verkeerd antwoord



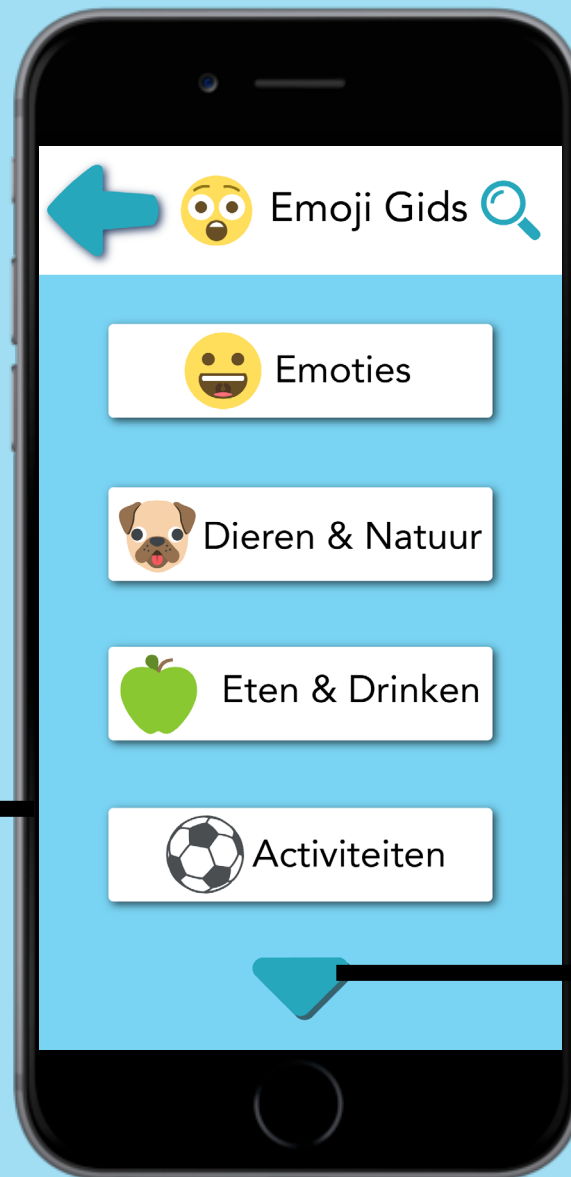
Afbeelding 54 | Beloning vrijgespeeld
Het bericht dat kinderen ontvangen bij het vrijspelen van een beloning



Afbeelding 55 | Feedback positief
Het bericht dat kinderen ontvangen bij een goed antwoord



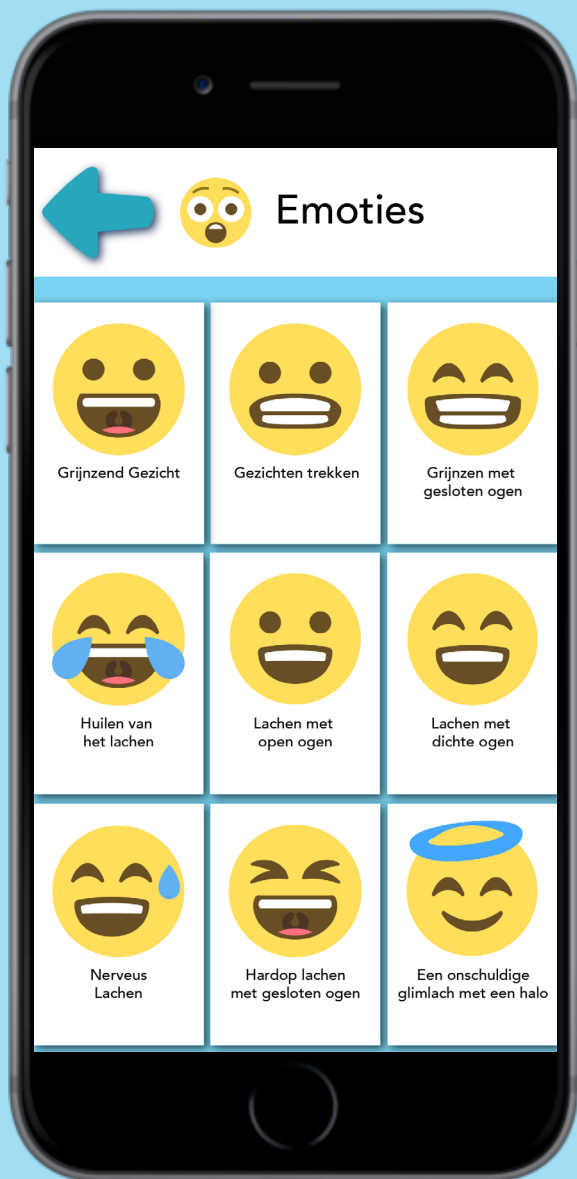
Afbeelding 56 | Hoofdmenu
Dit keer klikken we op de emoji gids



Afbeelding 57 | Emojis gids overzicht 1
Het overzicht van de emoji gids



Afbeelding 58 | Emoji gids overzicht 2
Het overzicht van de emoji gids deel 2.



Afbeelding 59 | Emoji gids - emotie - overzicht
 Het overzicht van alle emotie emojis binnen de gids.



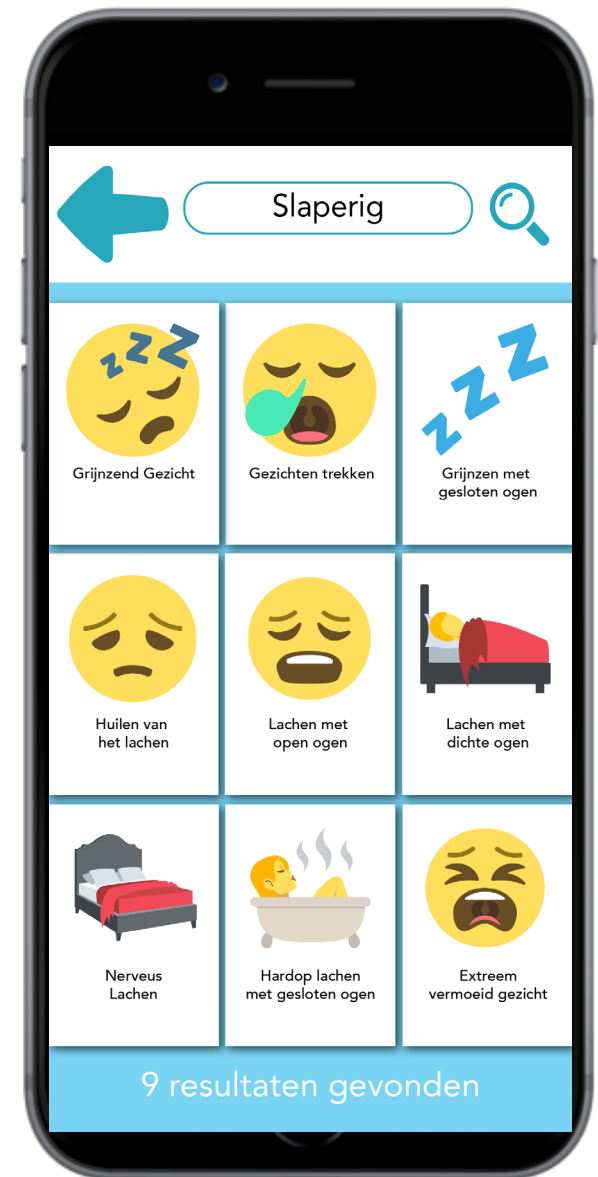
Afbeelding 60 | Uitleg emoji
 De uitleg over de emoji en een selectie van de meest gebruikte toepassingen



Afbeelding 61 | Zoekbalk emoji gids
 Het scherm dat je krijgt te zien als je op het vergrootglas klikt.



Afbeelding 62 | Zoekbalk invoering gids
 Het invullen van een zoekwoord.



Afbeelding 63 | Zoekbalk resultaten gids
 De resultaten van de zoekopdracht

Bronnenlijst

1. Het Metis Montessori Lyceum.

(z.d.). Over ons. Geraadpleegd op 13 maart 2018, van <https://www.hetmml.nl/index.php/de-school/over-ons>

2. Nederlandse Vereniging voor Autisme.

(z.d.). Wat is autisme? Geraadpleegd op 13 februari 2018, van [http://www.autisme.nl/over-autisme/wat-is-autisme-\(spectrum-stoornis\).aspx](http://www.autisme.nl/over-autisme/wat-is-autisme-(spectrum-stoornis).aspx)

3. Het boek Beeldtaal.

V.d Broek, J. (2015). Beeldtaal (2e ed.). Den Haag, Nederland: Boom Lemma.

4. Het boek Story of emoji.

Lucas, G. (2016). The story of emoji. Munich, Duitsland: Prestel Publishing.

5. Afbeelding Open Sans Font

Wikipedia. (2013). Open sans. Geraadpleegd op 5 april 2018, van https://en.wikipedia.org/wiki/Open_Sans.

6. Afbeelding Avenir Font

Wikipedia. (2013, 9 juni). Avenir. Geraadpleegd op 6 april 2018, van [https://en.wikipedia.org/wiki/Avenir_\(typeface\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Avenir_(typeface))

7. Onderbouwing gebruik kleur blauw.

Beeldbalie. (2018). De betekenis van kleur. Geraadpleegd op 16 mei 2018, van <http://www.beeldbalie.nl/betekenis-van-kleur/>

8. Smashingmag onderbouwing keuzes buttons

Becky (2016, 6 januari). Designing for kids is not child's play. Geraadpleegd op 16 mei 2018, van <https://www.smashingmagazine.com/2016/01/designing-apps-for-kids-is-not-childs-play/>

9. Alle emoji afbeeldingen (Emoji One - emoties)

Emoji.co.uk. (2018). Smileys & People Emojis [Illustratie]. Geraadpleegd op 2 februari 2018, van <http://www.emoji.co.uk/emoji-one/smileys-people-emoji-one/>

10. Alle emoji afbeeldingen (Emoji One - Dieren & natuur)

Emoji.co.uk. (2018). Animals & Nature Emojis [Illustratie]. Geraadpleegd op 2 februari 2018, van <http://www.emoji.co.uk/emoji-one/animals-nature-emoji-one/>

11. Alle emoji afbeeldingen (Emoji One - Eten & Drinken)

Emoji.co.uk. (2018). Food & Drink Emojis [Illustratie]. Geraadpleegd op 2 februari 2018, van <http://www.emoji.co.uk/emoji-one/food-drink-emoji-one/>

12. Alle emoji afbeeldingen (Emoji One - Activiteiten)

Emoji.co.uk. (2018). Activity Emojis [Illustratie]. Geraadpleegd op 2 februari 2018, van <http://www.emoji.co.uk/emoji-one/activity-emoji-one/>

13. Alle emoji afbeeldingen (Emoji One - Reizen)

Emoji.co.uk. (2018). Travel Emojis [Illustratie]. Geraadpleegd op 2 februari 2018, van <http://www.emoji.co.uk/emoji-one/travel-places-emoji-one/>

14. Alle emoji afbeeldingen (Emoji One - Symbolen)

Emoji.co.uk. (2018). Symbols Emojis [Illustratie]. Geraadpleegd op 2 februari 2018, van <http://www.emoji.co.uk/emoji-one/symbols-emoji-one/>

15. Alle emoji afbeeldingen (Emoji One - Vlaggen)

Emoji.co.uk. (2018). Flags Emojis [Illustratie]. Geraadpleegd op 2 februari 2018, van <http://www.emoji.co.uk/emoji-one/flags-emoji-one/>

16. Alle emoji afbeeldingen (IOS)

Emoji.co.uk. (2018). Apple Emojis [Illustratie]. Geraadpleegd op 2 februari 2018, van <http://www.emoji.co.uk/apple-emojis/>