



Technisch Adviesrapport – EduStreak

Projectgroep naam:

INF-1B - DumbTechBroIndustries

Auteurs

- Julian Woo
 - Silvio Feio
 - Pascal Westerhof
 - David Klein
 - Joran Vos
 - Charlotte Fennema
-

Opleiding:

Informatica

Plaats:

NHL Stenden Emmen

Datum:

2 juni, 2025

Versie:

1.9

Samenvatting

Dit technisch adviesrapport beschrijft de gemaakte keuzes voor de ontwikkeling van de applicatie EduStreak, een project van groep DumbTechBroIndustries. Voor het project innove te kregen wij de opdracht om een innovatief idee te realiseren. Na een uitgebreide brainstormsessie ontstond het idee EduStreak: een applicatie die studenten helpt met het aanleren van positieve gewoontes door middel van gamificatie-elementen. Deze applicatie is beschikbaar als zowel web- als mobiele app met gebruik van React.js, React Native en Firebase.

De basis van EduStreak is gebouwd door middel van een enquête. Deze enquête was ingevuld door informaticastudenten van NHL Stenden. Deze enquête heeft ons team inzicht gegeven in het gewoontegedrag van studenten en de gewenste functionaliteiten voor de app. Onder deze functionaliteiten vallen onder andere gamificatie-elementen, visuele voortgangswaergave, notificaties en een gebruiksvriendelijke interface. Het literatuuronderzoek onderbouwt ook deze ideeën. Voor het ontwerp van de app zijn warme kleuren en toegankelijke lettertypes gekozen. Technisch is gekozen voor een schaalbare en moderne architectuur. React Native en Firebase zorgen voor een gedeelde codebase.

De app heeft diverse features, zoals accountbeheer, een scorebord, groepsfuncties, notificaties, een kalender, meldingen, een voortgangsbalk en AI-functionaliteiten. Aan de technische kant maakt de app gebruik van React.js voor de webinterface, React Native voor de mobiele ontwikkeling en Firebase als backend. Deze technologieën zorgen voor een stabiele en schaalbare infrastructuur.

Dit zijn alle designkeuzes die zijn gemaakt voor het maken van de applicatie EduStreak. EduStreak heeft potentie om breed ingezet te worden. Behalve persoonlijke ontwikkeling kan EduStreak mogelijk ook in verschillende organisaties en onderwijsinstellingen worden gebruikt.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Doel van het rapport	3
1.2 Afbakening.....	3
1.3 Leeswijzer.....	3
2. Onderzoek	4
2.1 Onderzoeksmethode	4
2.2 Doelgroep.....	4
2.3 Literatuuronderzoek	4
3. Ontwerp	5
3.1 Kleuren.....	5
3.2 Lettertypes.....	6
4. Resultaten	7
4.1 Antwoorden	7
4.2 Core features.....	9
4.3 Technologische keuze en afwegingen.....	10
4.4 Ontwikkelomgeving en technologieën	11
5. Conclusie	13
6. Aanbevelingen.....	13
Literatuurlijst	15
Bijlage A: Enquête EduStreak.....	16

1. Inleiding

1.1 Doel van het rapport

Het doel van dit technisch adviesrapport is om een onderbouwd voorstel te doen voor de technische realisatie van de mobiele applicatie en webapplicatie EduStreak. Hierbij wordt gekeken naar geschikte technologieën, tools en architectuurkeuzes die bijdragen aan een stabiele, schaalbare en gebruiksvriendelijke applicatie. Dit rapport dient als technische leidraad voor het ontwikkelteam bij het maken van technische beslissingen voor de verdere uitwerking van de applicatie.

1.2 Afbakening

Dit rapport richt zich uitsluitend op de technische aspecten van de applicatie EduStreak. Er wordt gekeken naar geschikte technologieën, tools en architecturen voor de ontwikkeling van de app. Ontwerpen zoals het logo, UX-design, contentstrategie en marketingstrategie vallen buiten de scope van dit rapport. Ook wordt er niet ingegaan op de implementatiedetails van de volledige frontend en backend code, maar enkel op de keuzes en onderbouwing ervan.

1.3 Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 het onderzoek besproken, waaronder de opzet en resultaten van de vragenlijst die onder studenten is uitgezet. In hoofdstuk 3 wordt het ontwerp van de applicatie beschreven, met aandacht voor kleuren, lettertypes en gebruikservaring. Hoofdstuk 4 behandelt de functionele aspecten van de app. In hoofdstuk 5 worden de technische keuzes besproken, waaronder de gebruikte technologieën voor zowel de mobiele versie als de webversie van EduStreak. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies gepresenteerd en in hoofdstuk 7 aanbevelingen gedaan voor andere ontwikkeling.

2. Onderzoek

2.1 Onderzoeksmethode

Voor dit project heeft onze groep een Microsoft Forms vragenlijst aangemaakt en deze vragenlijst is per email naar medestudenten van NHL Stenden informatica verstuurd (zie Bijlage A). Het doel van deze vragenlijst is om inzicht te krijgen in de gewoontevorming van studenten en te achterhalen welke functies studenten belangrijk vinden in een habit tracker-app. De volledige vragenlijst en resultaten zijn te vinden in bijlage A: Enquête EduStreak.

De vragenlijst bevat onder andere de volgende onderwerpen:

- Hoe studenten omgaan met hun eigen gewoontes.
- Of de studenten ervaring hebben met habit tracker-apps.
- Wat zij prettig of storend vinden aan dergelijke apps.
- Welke functies zij graag zouden terugzien in zo'n app.

De resultaten van dit onderzoek hebben de basis gevormd voor de keuzes in ontwerp en functionaliteiten van de app.

2.2 Doelgroep

De doelgroep van het onderzoek bestaat uit studenten. De vragenlijst is verstuurd naar informaticastudenten van de hogeschool NHL Stenden Emmen. De reden waarom we voor deze doelgroep hebben gekozen is omdat deze groep onze studiegenoten zijn, wat het contact leggen vergemakkelijkt. Bovendien zijn studenten ook in de ontwikkelingsfase waar positieve gewoontes van groot belang zijn. Aangezien wij zelf ook informaticastudenten zijn, kunnen we onze eigen ervaringen toevoegen aan het onderzoek.

2.3 Literatuuronderzoek

Naast de vragenlijst heeft het team een uitgebreid literatuuronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek was gefocust op gamificatie, sociale aspecten van gewoontetraining en designprincipes waaronder kleurgebruik en motivatie via digitale middelen.

Gamificatie

Gamificatie is het toepassen van spelelementen in een niet-spelomgeving om gebruikers te motiveren en betrokken te houden. Volgens Kapp (2013) draagt gamificatie bij aan verhoogde motivatie en betrokkenheid door een positieve feedbackloop. Door middel van punten, badges en leaderboards.

Sociale functies

Tong en Laranjo (2018) toonden in hun onderzoek *The use of social features in mobile health interventions to promote physical activity: a systematic review. NPJ digital medicine* aan dat sociale functies zoals het delen van voortgang, competitie-elementen en groepsondersteuning helpen bij verhoogde betrokkenheid.

Kleurgebruik

De gebruikte kleuren in een app hebben niet alleen invloed op visuele aantrekking, maar werken ook cognitief. In het onderzoek van Mehta en Zhu (2009) concludeerden ze dat rood prestaties voor detailgerichte taken verbetert en blauw voor creatieve taken.

Motiverende quotes.

Volgens Bedrov en Buljah (2018) hebben motiverende quotes een positief effect bij digitale gezondheidstoepassingen. Zij concludeerden dat regelmatig ontvangen van motiverende quotes het zelfvertrouwen en de betrokkenheid van gebruikers vergroot.

Door deze combinatie van de onderzoeksresultaten en het literatuuronderzoek kon het team gefundeerde keuzes maken voor de functionele en technische uitwerking van EduStreak.

3. Ontwerp

In dit deel van het rapport worden de designkeuzes met betrekking tot EduStreak beschreven. Deze designkeuzes worden toegepast aan het frontend van de applicatie om een aantrekkelijke en gebruiksvriendelijke interface te realiseren.

3.1 Kleuren

Dit zijn de basiskleuren die worden gebruikt voor het ontwerp van de applicatie. Dit kleurenpalet geeft de app een motiverende uitstraling, die de gebruiker stimuleert actiever te zijn. Volgens het artikel *Blue or Red? Exploring the Effect of Color on Cognitive Task Performances* van Mehta en Zhu (2009) heeft de kleur rood een positief effect op geheugen en bevordert het de prestaties bij detailgerichte taken.

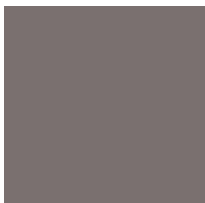
HEX: d05b52



HEX: dc817a



HEX: 7b6f72



HEX: 121212



3.2 Lettertypes

Dit zijn de lettertypes die worden gebruikt voor de applicatie. Wij hebben voor deze lettertypes gekozen, omdat ze goed leesbaar zijn en de app een moderne uitstraling geven en leesbaar blijven op meerdere schermformaten.

Logo: Neue Helvetica Georgian 75 Bold

Kopteksten: Neue Helvetica Georgian 75 Bold

Paragrafen: Rubik

4. Resultaten

4.1 Antwoorden

De enquête is ingevuld door 12 studenten. De gemiddelde invultijd was 4 minuten en 29 seconden. Van dit aantal studenten sprak de meerderheid Engels. Meer dan 75% van de respondenten gaf aan dat ze voornamelijk Engels spreken. Van de Nederlandstaligen zijn twee derde eerstejaars en een derde tweedejaars. Bij de Engelstaligen was er meer variatie: 25% eerstejaars, 25% tweedejaars, 38% derdejaars en 13% vierdejaars.

Gewoontes en plannen

- **Bijhouden van gewoontes:** De meeste studenten houden hun gewoontes bij wanneer ze eraan denken (33%). Anderen gebruiken een to-do lijst of volgen een vaste routine.
- **Gebruik van habit tracker-apps:** Slechts één van de respondenten heeft ooit een habit tracker-app gebruikt, maar die respondent was met die app gestopt omdat hij/zij vergat deze in te vullen.
- **Plannen:** De meeste antwoorders plannen hun dag spontaan.
- **Tijdsdruk:** Veel respondenten ervaren tijdsdruk. Een groot deel daarvan gaf aan dat ze beter presenteren onder deze druk.
- **Vasthouden van gewoontes:** De meeste studenten houden een nieuwe gewoonte een paar weken vol.
- **Aantal gewoontes:** De meeste respondenten proberen op dit moment tussen de 0 en 2 gewoontes actief bij te houden.

Gewenste functionaliteiten

- **Voortgangvisualisatie:** Alle respondenten willen graag hun voortgang kunnen volgen. Het liefst in de vorm van een cirkeldiagram of grafiek. Zo'n cirkeldiagram wordt ook geïmplementeerd in EduStreak.
- **Beloningen:** Bijna alle respondenten willen een vorm van beloning voor het volhouden van gewoontes voor een lange tijd. Bij voorkeur via een puntensysteem. Sommigen gaven ook aan dat ze een fysieke of monetaire beloning zouden waarderen. Volgens Kapp (2013, p. 172) helpen beloningen

mensen gemotiveerd te houden. Daarom maken wij gebruik van een puntenbeloningssysteem in de app.

- **Gamificatie:** Bijna alle respondenten willen spelelementen in de app terugzien. Gamificatie-elementen worden ook gebruikt in EduStreak.
- **Sociale functies:** Over de mogelijkheid om de voortgang van anderen te zien, waren de meningen verdeeld. De Engelssprekenden waren gelijk verdeeld in 'ja', 'nee' en 'geen mening'. De respondenten die wel interesse toonden in het delen van voortgang, wilden anderen kunnen motiveren, samenwerken en hun voortgang op een competitieve manier kunnen vergelijken.

Voor de ontwikkeling van EduStreak hebben we wel gekozen om sociale functies toe te voegen. Uit onderzoek blijkt dat het delen van voortgang, competitie-elementen en groepsinteractie in mobiele apps leiden tot verhoogde betrokkenheid en motivatie voor gebruikers. Volgens Tong en Laranjo (2018) stimuleren deze elementen gedragsverandering doordat gebruikers steun, uitdaging en herkenning vinden in hun sociale omgeving.

- **Belangrijke functies en wensen volgens de respondenten:**
 - Een duidelijke en gebruiksvriendelijke interface
 - Notificaties en herinneringen om gewoontes bij te houden
 - Mogelijkheid om data offline te bekijken
 - Een speels uiterlijk
 - Motiverende quotes
 - Competitieve elementen
 - Beloningssysteem

Deze functies en wensen worden ook in onze applicatie toegevoegd.

- **Notificatie frequentie:** De meeste respondenten willen dagelijks een notificatie ontvangen of een melding als ze achterstand oplopen. Deze frequentie van notificaties is ook beschikbaar in de app.

Voor de ontwikkeling van de mobiele applicatie EduStreak zijn verschillende technologieën en ontwikkelopties onderzocht. Op basis van de analyse zijn de volgende technische keuzes gemaakt:

In dit onderdeel worden de technische keuzes en features van de app beschreven.

4.2 Core features

- **Accountaanmaking:** De app vereist de gebruiker een gebruikersaccount aan te maken. Dit maakt het mogelijk om data op te slaan in de database.
- **Scorebord:** Overzicht van totaal aantal punten en langste streak. Dit geeft een stimulerende feedbackloop aan de gebruiker. Volgens Kapp (2013, pp. 40-42, 84, 297) kunnen gebruikers met deze informatie hun gedrag beter aanpassen.
- **Aantal standaardgewoontes:** Een aantal standaardgewoontes als voorbeeld om de gebruiker sturing te geven over de app.
- **Eigen gewoontes aanmaken:** Gebruikers kunnen zelf gewoontes toevoegen en instellen om te kunnen tracken:
 - Hoe vaak per dag?
 - Hoe vaak in de week?
- **Puntensysteem:** Gebruikers verdienen punten voor het volhouden van gewoontes. Dit geeft positieve feedback die de gebruiker gemotiveerd houdt. Zoals beschreven in Kapp (2013, pp. 40-42, 94, 179), zorgt het toepassen van gamificatie-elementen zoals beloningen en scoreborden voor verhoogde gebruikersbetrokkenheid.
- **Pushnotificaties:** Instelbare herinneringen om gewoontes bij te houden.
- **Notities:** Mogelijkheid om notitie bij gebruiker ingestelde gewoontes toe te voegen.
- **Dagelijkse voortgangsbalk:** Visuele weergave van de gebruikersvoortgang.
- **Groep aanmaken:** Gebruikers kunnen groepen vormen om samen te werken en elkaar te motiveren. Dit stimuleert sociale motivatie volgens Kapp (2013, p. 179).
- **Leaderboard:** Een gedeeld scorebord om competitief elkaars voortgang te delen. Volgens Kapp (2013, p. 179) creëert competitie een gedeelde leeromgeving.
- **Kalender:** Overzicht van voltooide taken van de week.
- **Tracker voor onvoltooide taken:** notificatie ter herinnering om aan te geven wanneer iets voor 1 dag niet gedaan is (2 weken).
- **AI-quote:** Wekelijkse motivatieberichten, gegenereerd door AI. Volgens Bedrov en Bulaj (2018) vergroot de integratie van motiverende quotes in mobiele

applicaties en webapplicaties de betrokkenheid en het zelfvertrouwen van gebruikers.

4.3 Technologische keuze en afwegingen

Voor de ontwikkeling van de app EduStreak heeft het team verschillende technologieën en ontwikkelopties onderzocht. Hierbij is gelet op criteria zoals ontwikkelsnelheid, schaalbaarheid, de bestaande ervaring binnen het team, crossplatform ontwikkeling en beschikbare hardware en middelen.

Frontend frameworks:

- **Native Ontwikkeling:** Native apps zijn geoptimaliseerd op prestaties en toegang tot veel apparaat functies. Echter, vereist het een aparte codebase voor Android en web development. Dit verhoogt de ontwikkelingstijd aanzienlijk. (Native Mobile App Development | Cloudinary, 2025)
- **Flutter:** Flutter, is een relatief nieuwe crossplatform framework van google. Flutter biedt goede performance en ui-mogelijkheden. Echter zijn er minder leermiddelen ervoor beschikbaar dan andere frameworks. (Flutter For Android Developers, z.d.)
- **React Native:** React native is een populaire crossplatform framework waarmee applicaties in één codebase apps voor Android, ios en het web kunnen ontwikkeld worden. (Platform-Specific Code · React Native, 2025)
- **Expo:** Expo is een toolchain bovenop React Native die veel native functionaliteiten eenvoudig toegankelijk maakt, met handige features als hot reloads en eenvoudige pushnotificaties. (Using Push Notifications, 2025)

Backend platforms:

- **Supabase:** Supabase is een open source backend platform met veel functies zoals een Postgres database en authenticatie. Minder integratie met React Native en minder beschikbare leermiddelen. (Features | Supabase Docs, 2025)
- **Firebase:** Firebase is een stevige en goed gedocumenteerde backend platform van Google die bestaat uit Firestore, Firebase Authentication en Cloud functies. Firebase sluit goed aan op React Native via officiële Firebase SDK's en biedt real-time synchronisatie. (React Native Firebase | React Native Firebase, z.d.)

Ontwikkelomgevingen:

- **Android Studio:** Android Studio is een krachtige IDE die zorgt voor stabiele emulatie en debuggen. Het werkt goed samen met Expo, biedt een robuuste Android-emulator en maakt snelle tests via hot reload mogelijk. Daarnaast is het toekomstbestendig bij eventuele overstap naar native ontwikkeling. (Run Apps On The Android Emulator, z.d.)
- **Visual Studio Code:** VS Code is een lichte, snelle en zeer uitbreidbare editor. Het ondersteunt React Native goed via plugins, en biedt een prettige ervaring voor frontend ontwikkeling. Minder geschikt voor zware emulatie of native debuggen vergeleken met Android Studio. (Using React in Visual Studio Code, 2021)

Conclusie van technische keuzes

Op basis van de bovenstaande overwegingen heeft het team gekozen voor de volgende combinatie:

- React Native met Expo als frontend framework, vanwege de ontwikkelsnelheid, eenvoud en compatibiliteit met het teamprofiel.
- Firebase als backend platform, vanwege de betrouwbare real-time synchronisatie, schaalbaarheid en gebruiksvriendelijkheid.
- Android Studio als ontwikkelomgeving, vanwege de stabiele emulator, goede compatibiliteit met Expo en robuuste debuggingmogelijkheden.

Deze combinatie maakt het mogelijk om efficiënt een stabiele en moderne mobiele applicatie te ontwikkelen met beperkte middelen.

4.4 Ontwikkelomgeving en technologieën

In de praktijk gebruiken we de volgende tools en technologieën:

- **Development omgeving**

De ontwikkelomgeving die wordt gebruikt voor de ontwikkeling van de applicatie is Android-studio. Android-studio is een ontwikkelomgeving (IDE) die speciaal is ontworpen voor Android applicaties. Android-studio bevat tools voor het bouwen en debuggen van Android apps, een geïntegreerde emulator om apps te testen en een Gradle build systeem voor versiebeheer en configuraties.

- **Expo Go**

De Android-studio emulator wordt gebruikt in combinatie met Expo Go. Expo Go is een sandboxomgeving bedoeld voor crossplatform ontwikkeling die gebruiksvriendelijk en efficiënt is, vooral voor React Native-applicaties. Met Expo Go is het ook mogelijk om lokaal een website te hosten. Verder bevat Expo Go ook live reloads waardoor ontwikkelaars direct veranderingen in hun app kunnen zien. Expo Go maakt het ook mogelijk om gemakkelijk op een fysiek device te werken door middel van QR-codes en eenvoudige pushnotificaties.

- **Mobiele en web UI Development**

Voor het bouwen van de mobiele schermen en navigatie is gekozen voor **React Native** in combinatie met **React Navigation**. Deze technologieën maken het mogelijk om met een codebase een native-ervaring te bieden op zowel Android als iOS, wat zorgt voor efficiëntie in onderhoud en ontwikkeling.

- **Mobile en web Logic Development**

De logica van de habit tracker-app op mobiel is ontwikkeld met React Native en de Firebase SDK (authenticatie en Firestore). Dit stelt de app in staat om gebruiksvoortgang in real time op te slaan en te synchroniseren met de Cloud, met minimale vertraging en hoge betrouwbaarheid. Voor de weblogica wordt gebruikgemaakt van **React.js** met **Firebase SDK (auth/Firestore)**. Dit zorgt voor een goede datastructuur met real-time synchronisatie tussen het mobiele platform en het webplatform.

- **Firebase Backend**

Voor de Firebase backend wordt gebruikgemaakt van Firestore voor databasebeheer, Firebase authenticatie voor gebruikersauthenticatie, Cloud functies voor een serverloze backend logica en Firestore Security Rules voor toegangsbeheer.

- **Shared Features**

Meerdere gedeelde features zijn er tussen de mobiele versie en webversie. Bijvoorbeeld Firebase Cloud messaging om pushnotificaties te sturen, recharts voor datavisualisatie en data-fns voor datum- en tijdsfuncties.

- **Gemini AI**

Voor het genereren van motiverende quotes is gekozen voor Gemini AI, het taalmodel van Google. De AI wordt aangeroepen via een veilige API en verwerkt de input direct op het apparaat. De gegenereerde quote wordt tijdelijk opgeslagen voor hergebruik.

5. Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek concludeert het projectteam dat EduStreak een solide toekomstgerichte technische fundering beschikt. De gekozen technologieën bestaand uit React Native voor de frontend en Firebase als backend stelt het team in staat een gedeelde codebase te hanteren met real-time synchronisatie, schaalbaarheid en brede crossplatform ondersteuning.

Het onderzoek heeft aangetoond dat studenten veel behoefte hebben aan gamificatie-elementen, visuele voortgangswaargave, notificaties, gebruiksvriendelijke interface en sociale interactie. Het literatuuronderzoek onderbouwt deze ideeën. Het team heeft deze wensen direct vertaald naar functionele en technische keuzes binnen EduStreak. Dit heeft geleid tot een innovatieve applicatie die studenten motiveert om positieve gewoontes aan te leren.

De sterke technische basis en focus op gebruikersbehoefte van EduStreak geven de applicatie de potentie om breed ingezet te worden binnen verschillende organisaties en onderwijsinstellingen, als hulpmiddel voor persoonlijke ontwikkeling, studieplanning en gedragsvorming.

6. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden op basis van het onderzoek en de conclusie enkele aanbevelingen gegeven ter verbetering van de applicatie EduStreak.

- **iOS-versie:** Ontwikkeling van een versie van EduStreak voor Apple-apparaten om het bereik van gebruikers te vergroten.
- **Agenda en Outlook-synchronisatie:** Laat gebruikers hun gewoontes direct te koppelen met Outlook en Google Calendar.
- **AI-coach:** Een AI-assistent die gebruikersvragen beantwoordt en ondersteuning biedt bij gewoontevorming.
- **Widget voor telefoon of pc:** Een widget om de voortgangsbalk of gewoonteherinneringen te bekijken zonder de app te openen voor meer gebruikersvriendelijkheid en motivatie.
- **App instellen per organisatie:** De mogelijkheid om de app per organisatie of onderwijsinstelling in te richten zoals huisstijl, of groepsopdrachten, om ze beter aan te sluiten bij verschillende gebruikersgroepen.

- **Victory muziek/visuals:** Het toevoegen van succesgeluiden of visuele animaties versterkt de gebruikerservaring.

Literatuurlijst

Mehta, R., & Zhu, R. (2009). Blue or Red? Exploring the Effect of Color on Cognitive Task Performances. *Science*, 323(5918), 1226–1229.

<https://doi.org/10.1126/science.1169144>

Kapp, K. M. (2013). *The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice*.

Bedrov, A., & Bulaj, G. (2018). Improving Self-Esteem With Motivational Quotes: Opportunities for Digital Health Technologies for People With Chronic Disorders. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02126>

Tong, H. L., & Laranjo, L. (2018). The use of social features in mobile health interventions to promote physical activity: a systematic review. *Npj Digital Medicine*, 1(1).

<https://doi.org/10.1038/s41746-018-0051-3>

Using React in Visual studio code. (2021, 3 november). Geraadpleegd op 18 juni 2025, van <https://code.visualstudio.com/docs/nodejs/reactjs-tutorial>

Native Mobile App Development | Cloudinary. (2025, 11 maart). Cloudinary. Geraadpleegd op 16 juni 2025, van <https://cloudinary.com/guides/front-end-development/native-mobile-app-development#:~:text=Native%20App%20Development:%20Involves%20creating,and%20a%20superior%20user%20experience>

Using push notifications. (2025, 21 mei). Expo Documentation. Geraadpleegd op 17 juni 2025, van <https://docs.expo.dev/guides/using-push-notifications-services/>

Platform-Specific Code · React Native. (2025, 17 juni). Geraadpleegd op 18 juni 2025, van <https://reactnative.dev/docs/platform-specific-code>

Features | Supabase Docs. (2025, 18 juni). Supabase Docs. Geraadpleegd op 16 juni 2025, van <https://supabase.com/docs/guides/getting-started/features>

Flutter for Android developers. (z.d.). Flutter. Geraadpleegd op 16 juni 2025, van <https://docs.flutter.dev/get-started/flutter-for/android-devs>

React Native Firebase | React Native Firebase. (z.d.). Geraadpleegd op 18 juni 2025, van <https://rnfirebase.io/>

Run apps on the Android Emulator. (z.d.). Android Developers. Geraadpleegd op 18 juni 2025, van <https://developer.android.com/studio/run/emulator>

Bijlage A: Enquête EduStreak

Microsoft Forms - Free tool to create online surveys, forms, polls, and quizzes. (z.d.).

<https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&token=a01a023131ab49339da5bc4b12900669&id=SJ5qAQu69EmX-KiDUhZOWFEShaMlVhVlpow9gq1YfIdUOUo4UIE5NlZWVTc5V0FKUEdFNEdYRDZNNC4u&analysis=true>