

# Adviesrapport

## Cross-Platform Development (24/25)

Jeroen Versteeg & Ashraf Basnoe



**Opleiding:**

AD Software Devoplment

**Modulecode:**

WFSDAD.CPD.01

**Studenten:**

Jeroen Versteeg  
(1186816) & Ashraf  
Basnoe (1185527)

**Uitgave:**

20-1-2025

**Begeleidend docenten:**

Bram Tukker &  
Ron van Zuilichem

**Versie:**

1.3

## Versiebeheer

Versie	Datum	Beschrijving	Bewerker
0.0	05-11-2024	Aanmaken document.	Jeroen Versteeg
0.1	05-11-2024	Voorblad en eerste opmaak document	Jeroen Versteeg
0.2	10-01-2025	Probleem: Locatie toewijzen aan events	Ashraf Basnoe
0.3	10-01-2025	Documenteren: Locatie toewijzen aan events	Ashraf Basnoe
0.4	13-01-2025	Probleem: Juiste info met de juiste functies in de QR Code	Jeroen Versteeg
0.5	13-01-2025	Documenteren: Juiste info met de juiste functies in de QR Code	Jeroen Versteeg
0.6	15-01-2025	Probleem: Ophalen van de teams van een ingelogde user	Ashraf Basnoe
0.7	15-01-2025	Documenteren: Ophalen van de teams van een ingelogde user	Ashraf Basnoe
0.8	16-01-2025	Probleem: Merge-conflicten	Ashraf Basnoe
0.9	16-01-2025	Documenteren: Merge-conflicten	Ashraf Basnoe
1.0	20-01-2025	Probleem: Invite sturen naar een eindgebruiker	Jeroen Versteeg
1.1	20-01-2025	Documenteren: Invite sturen naar een eindgebruiker	Jeroen Versteeg
1.2	20-01-2025	Probleem: Het kiezen van de juiste GUI	Ashraf Basnoe
1.2	20-01-2025	Documenteren: kiezen van de juiste GUI	Ashraf Basnoe
1.3	20-01-2025	Conclusie schrijven	Ashraf Basnoe

## Voorwoord

### **Waarom dit rapport?**

Het adviesrapport is bedoeld om inzicht te geven in de keuzes die zijn gemaakt tijdens de ontwikkeling van de applicatie, de uitdagingen die zijn tegengekomen, en de oplossingen die daarbij horen. Het helpt om alle stappen en overwegingen overzichtelijk en goed onderbouwd vast te leggen.

## Waar gaat het over?

Het rapport richt zich op de belangrijkste beslissingen die tijdens het project zijn genomen. Hierbij gaat het onder andere om keuzes rond de eisen van de applicatie, het ontwerp, en de gebruikte technologieën. De afwegingen en oplossingen worden duidelijk uitgelegd, zodat de informatie helder en toepasbaar blijft.

## Levend document

Omdat er tijdens het project nieuwe inzichten kunnen ontstaan of eerdere keuzes aangepast worden, is dit adviesrapport een levend document. Dit betekent dat het steeds wordt bijgewerkt om actueel te blijven en aan te sluiten bij de ontwikkelingen in het project.

# Inhoudsopgave

Versiebeheer.....	2
Voorwoord .....	3
Inhoudsopgave .....	4
Waar liepen wij tegen aan? .....	6
Hoe hebben wij deze punten behandeld? .....	7
Zijn de punten volbracht? .....	9

Conclusie .....	11
-----------------	----

## Waar liepen wij tegen aan?

Wij liepen tegen enkele problemen aan. Hier ziet u een lijstje van de obstakels waar wij tegen opliepen:

1. Locatie toewijzen aan de events
2. Juiste info met de juiste functie in de QR Code
3. Ophalen van de teams van een ingelogde user
4. Merge-conflicten in GitHub
5. Invite sturen naar een gebruiker
6. Het kiezen van de juiste GUI

## Hoe hebben wij deze punten behandeld?

### 1. Locatie toewijzen aan de events

Een event moet een locatie hebben. Dit word opgeslagen via de Google API. Het is natuurlijk niet gebruikersvriendelijk om een gebruiker een latitude en attitude te laten intypen. De API gebruikt latitude en attitude om een locatie op te slaan. Wij houden van het werken met API's, dus toen wij de mogelijkheid zagen om de Google API te gebruiken, verheugde wij ons op deze sprint. De Google API heeft een betaalde omgeving en een gratis omgeving. Bij de gratis omgeving hebben wij de API gekregen en daardoor hebben wij dit kunnen afronden. Na het afronden van de code, moest er natuurlijk getest worden. Doordat wij de gratis Google API hadden, konden wij alleen maar een aantal API Calls uitvoeren. Dit was niet fijn, want door het testen, hebben wij de max aantal API Call's gebruikt.

### 2. Juiste info met de juiste functie in de QR Code

Een gebruiker moet een QR Code kunnen scannen om een team of match te kunnen joinen. Het maken van de QR Code was makkelijker dan dat wij eerst dachten, want je kan werken met Flutter packages. Door deze flutter packages is het makkelijker geworden. Nu werkt het genereren van een unieke QR Code, alleen het zitten wij nog met een probleem. Dat is om in de QR Code, de juiste informatie te zetten. Dit was wel uitdagend, zoals wij dachten. Eerder is ons dit gelukt in PHP, maar nog nooit in Flutter.

### 3. Ophalen van de teams van een ingelogde gebruiker

Als een gebruik ingelogd is, is het wel handig als hij of zij de teams kan inzien waar de desbetreffende in zit. Dit is handig voor duidelijkheid voor de gebruiker en verbeterd ook de gebruiksvriendelijkheid van de applicatie. We hadden eerst moeite hiermee, want het was niet duidelijk hoe we dit moesten doen doormiddel van de API.

#### 4. Merge-conflicten in GitHub

Tijdens het pushen in GitHub troffen wij veel merge conflicten. Wij denken dat het kwam doordat wij veel packages hadden geïnstalleerd tijdens het werken aan de code. Wij hebben dit probleem niet aanzien komen, dus het zorgde voor een kleine vertraging in de sprints, maar wij hebben deze vertraging weten bij te werken.

#### 5. Invite sturen naar een gebruiker

Een match is verbonden aan een event en een event is verbonden aan een team. De bedoeling is dat de gebruiker een event kan sturen doormiddel van een QR Code naar een gebruiker die hem of haar gezind. Van te voren wisten wij dat dit lastiger was dan dat wij dachten en daarom hebben wij in de sprint die erbij hoort veel onderzoek gedaan naar QR Code packages in Flutter.

#### 6. Het kiezen van de juiste GUI

Wij moesten keuzes maken wat het beste past bij een team management applicatie. Wij konden de GUI van Apple namaken, maar ook die van Android. Beide zijn logische mogelijkheden omdat de GUI's al gewend zijn bij de meerderheid van de gebruikers. Toch hebben wij ervoor gekozen om onze eigen GUI te gebruiken. Wij wilde een applicatie hebben met duidelijke grote knoppen en een modern design. Wij hebben voor blauwe accenten en een donkere achtergrondkleur gekozen omdat dit moderner lijkt. Ons team heeft opgemerkt dat onze leeftijdsgenoten vaak de instelling 'darkmode' aanheeft staan op zijn of haar toestel. Dat is ook de reden dat wij voor een donker uitziende applicatie hebben gebouwd.



## Zijn de punten volbracht?

De zojuist genoemde punten waren voor ons obstakels die wij niet zagen aankomen. Wij zijn wel blij met de oplossingen die wij verzonnen hebben voor deze moeilijkheden

### 1. Locatie toewijzen aan de events

Toen dit onderdeel gelukt was, waren wij verheugd dat de Google API werkte, want het was iets waarmee wij nooit mee gewerkt hebben. Echter in de testfase kwamen wij er achter dat de API Key niet meer bruikbaar was en dat het ons in kosten zou brengen als wij dit verder wilde gebruiker voor de applicatie. Doordat de locatie niet kon worden toegewezen, kregen wij een error. Wij hebben besloten om het veld van de locatie niet meer op required te zetten. De reden dat hij vanaf het begin required was voor het aanmaken van een event, is omdat wij het gevoel hadden dat de applicatie gebruiksvriendelijker werd.

*Huidige status: Het is af, maar de locatie kan niet worden toegevoegd.*

### 2. Juiste info met de juiste functie in de QR Code

Een gebruiker moet als hij of zij de QR Code scant een match kunnen joinen. Dit is ons niet gelukt, nadat wij na het vergaren van online kennis hebben opgedaan en wij het onze medestudenten hebben gevraagd.

*Huidige status: Als je de QR Code scant, zie je de id van de match.*

### 3. Ophalen van de teams van een ingelogde gebruiker

Na het goed bestuderen van de gehele API, maar gefocust op het teamgedeelte, is het ons gelukt. Wij hebben dit gedaan door een functie te schrijven in de `api_service.dart` document.

*Huidige status: Als de ingelogde gebruiker naar de juiste pagina gaat, kan de gebruikers alle teams inzien, maar ook de teams waar hij of zij lid van is. Deze teams zijn opgesplitst in 2 kolommen. Links met de groene tekst ziet de eindgebruiker de teams waar hij of zij in zit en rechts ziet de gebruiker de teams waar hij of zij niet in zit.*

#### 4. Merge-conflicten in GitHub

Wij hadden na het pushen van packages heel veel merge-conflicten. Wij waren lang bezig met het corrigeren van de conflicten. Dit is ons niet gelukt, maar toch hadden wij een goedwerkende applicatie. Met overleg met onze docent hebben wij een nieuwe GitHub repository mogen aanmaken en hebben wij alles hierin geleverd. Dit was wel jammer vanuit onze kant, want nu is er geen gestructureerde versie beheer meer van onze applicatie.

*Huidige status: Wij hebben met overleg met de docent een nieuwe repository aangemaakt en wij hebben hierin de juiste versie van onze applicatie kunnen zetten. Doordat en tijdsdruk was van andere variabele die meespeelde in ons leven, waren wij blij met deze oplossing en heeft het alle conflicten weten te vermijden.*

#### 5. Invite sturen naar een gebruiker

Wij hebben gekeken naar de applicatieverloop van een ander medestudent. Helaas is dit niet gelukt om ook in ons applicatie te verwerken doormiddel van een invite functie binnen de API. Wij hebben nagedacht over andere oplossingen, maar toch heeft het niet gewerkt. Na een tijdje kregen wij reactie op onze stackoverflow post, maar dit is niet weten te lukken na het proberen.

*Huidige status: Het inviten van een andere gebruiker werkt niet*

#### 6. Het kiezen van de juiste GUI

Na het brainstormen zijn wij tot conclusie gekomen om een donker uitziende applicatie te maken met blauwe accenten. Dit was een verstandige keuze van ons, want wij hebben veel feedback gevraagd aan mensen. Denk dan aan medestudenten en front-end developers die al een professionele baan hebben in wat zij doen. Wij hebben veel positieve feedback terug gekregen.

*Huidige status: Wij hebben een praktisch en unieke GUI gemaakt.*

## Conclusie

Wij vinden dat wij alle obstakels netjes hebben weten te verbeteren door alternatieve te gebruiken. Ook is het zo dat als wij een bepaalde keuze hebben gemaakt, dat wij die keuze tot de detail kunnen uitleggen waarom wij die keuze hebben gemaakt. Echter waren er bepaalde obstakels die niet zijn opgelost. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld dat de functie niet word meegegeven met de QR Code maar wel de ID.