

# Projectplan

Technische realisatie van de koppeling met Apple- en Google Health.

*Mabs4.0*  
*Heerlen*

Datum	:	04/09/2023
Versie	:	1.0
Status	:	Mee bezig
Auteur	:	Yordi Kremer

## Versie

Versie	Datum	Auteur(s)	Wijzigingen	Status
1.0	04/09/2023	Yordi Kremer	1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 2.1, 2.2	Afwachtend feedback
1.1	05/09/2023	Yordi Kremer	1.4, 1.6, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2	Afwachtend feedback

## Inhoudsopgave

1.	Projectopdracht.....	4
1.1	Context .....	4
1.2	Doel van het project.....	4
1.3	De opdracht .....	4
1.4	Scope .....	5
1.5	Onderzoeksvragen .....	6
1.6	Eindproducten.....	7
2.	Aanpak en Planning.....	8
2.1	Aanpak .....	8
2.1.1	Testaanpak .....	8
2.2	Onderzoeksmethoden .....	8
2.3	Leeruitkomsten .....	9
2.4	Opdeling van het project.....	10
2.5	Tijdplan .....	10
3.	Projectorganisatie.....	11
3.1	Teamleden.....	11
3.2	Communicatie.....	11
3.3	Testomgeving en benodigdheden.....	12
3.4	Configuratiemanagement .....	13
4.	Financiën en Risico's .....	14
4.1	Kostenbudget .....	14
4.2	Risico's en uitwijkactiviteiten.....	14

# **1. Projectopdracht**

## **1.1 Context**

### **StageBedrijf**

Mabs4.0 is een klantgericht en innovatief next gen ICT professional services bedrijf met de mogelijkheden en ambitie om simply the best / world class te zijn/worden.

### **Opdracht gever**

Move4Vitality is er voor iedereen die meer wil bewegen. En vooral ook voor mensen die in behandeling zijn bij de fysiotherapeut. Langduriger voor bijvoorbeeld COPD, etalagebenen (claudicatio), artrose, (long)COVID of als je je levensstijl wilt veranderen om zo vitaal mogelijk te zijn, bijvoorbeeld met hulp van een beweegcoach.

## **1.2 Doel van het project**

Momenteel wordt door Move4Vitality alleen gebruik gemaakt van Garmin activiteiten trackers. Data die gegenereerd wordt door iWatch, fitbit, google health en apple health worden nog niet gebruikt. Om zo'n groot mogelijk bereik te creëren is het gewenst om Google Health en Apple Health te koppelen aan het platform. Zodoende is Move4Vitality onafhankelijk van de activiteiten tracker die een deelnemer heeft.

Het gewenste eindresultaat is een Technische realisatie van de koppeling met Apple- en Google Health. De data moet 24/7 opgehaald en gepresenteerd kunnen worden in het platform en de app. Ook moet gekeken worden naar de voorwaarden waarop dit kan/dient te gebeuren. Hierdoor kan Move4Vitality meer klanten gebruik laten maken van activiteiten trackers.

## **1.3 De opdracht**

Ik ga een API schrijven(in taal naar keuze) waarmee ik met toestemming van klanten data kan ophalen van google health en apple health. Deze data ga ik vervolgens verwerken in een database en tonen op het dashboard van Move4Vitality voor de fysiotherapeuten en de klanten, zodat zij ook via google health en apple health hun activiteiten kunnen inzien. Waardoor deze functionaliteit door meer klanten gebruikt kan worden.

## 1.4 Scope

Tot het project behoort:	Tot het project behoort niet:
1 Web App waar de gebruiker zijn google health account kan koppelen en waar de data word weergegeven	1 Implementatie van het project in de daadwerkelijke dashboard en applicatie
2 Een API waarin ik de data verwerk	2 Een aparte app voor de koppeling
3 Een database waarin ik de data opsla	3

Diagram van het huidige systeem, (het blauwe vierkant is de test omgeving die ik ga namaken)

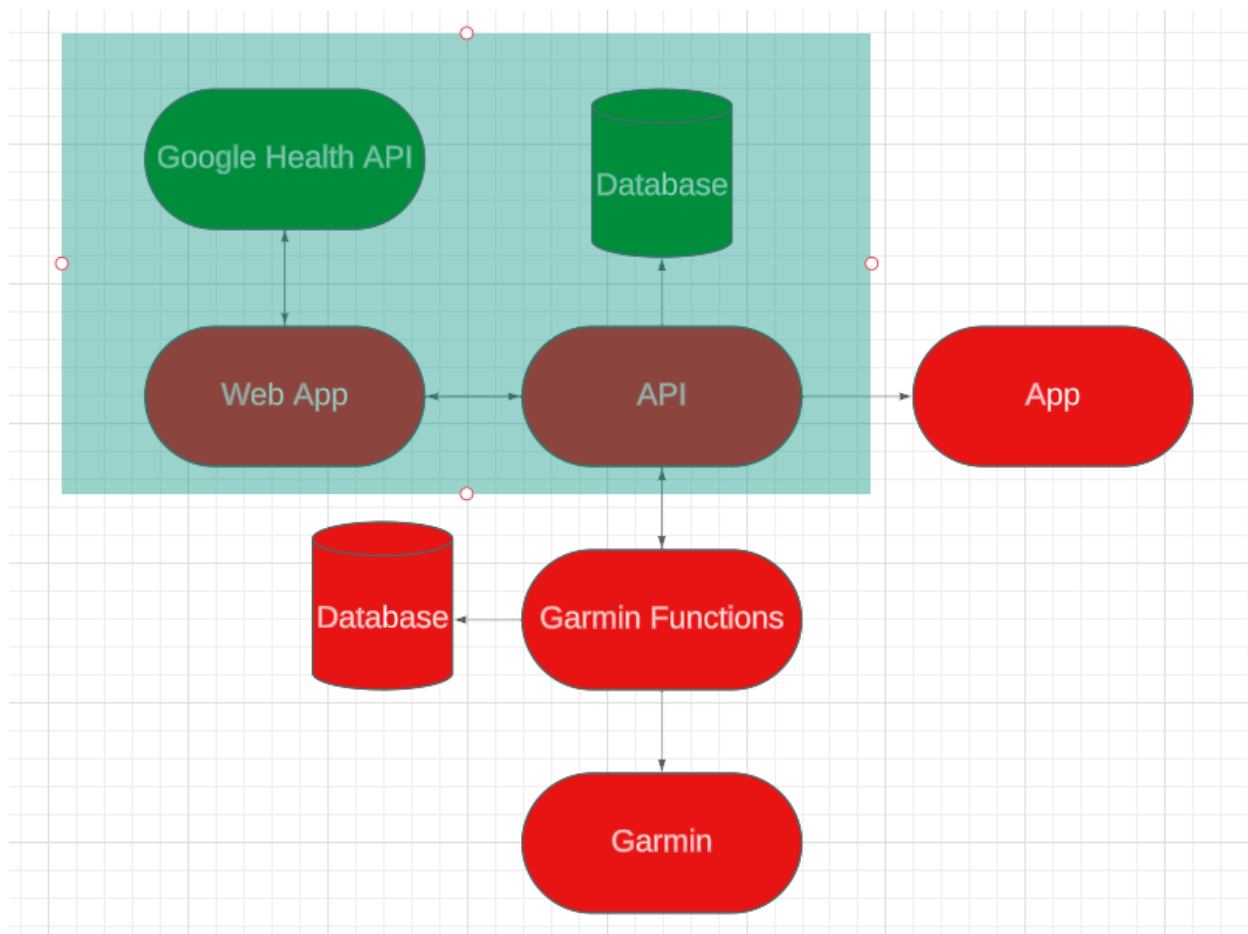
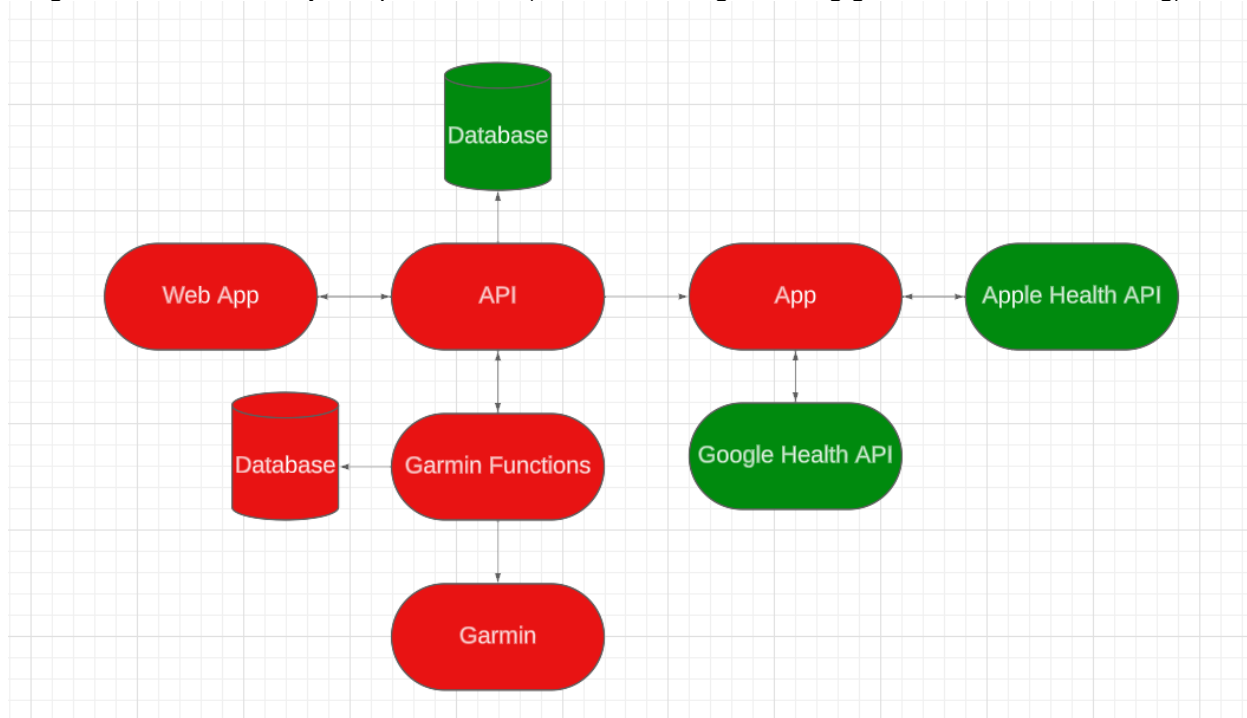


Diagram van de uiteindelijke implementatie (rood is de huidige werking groen is de nieuwe werking).

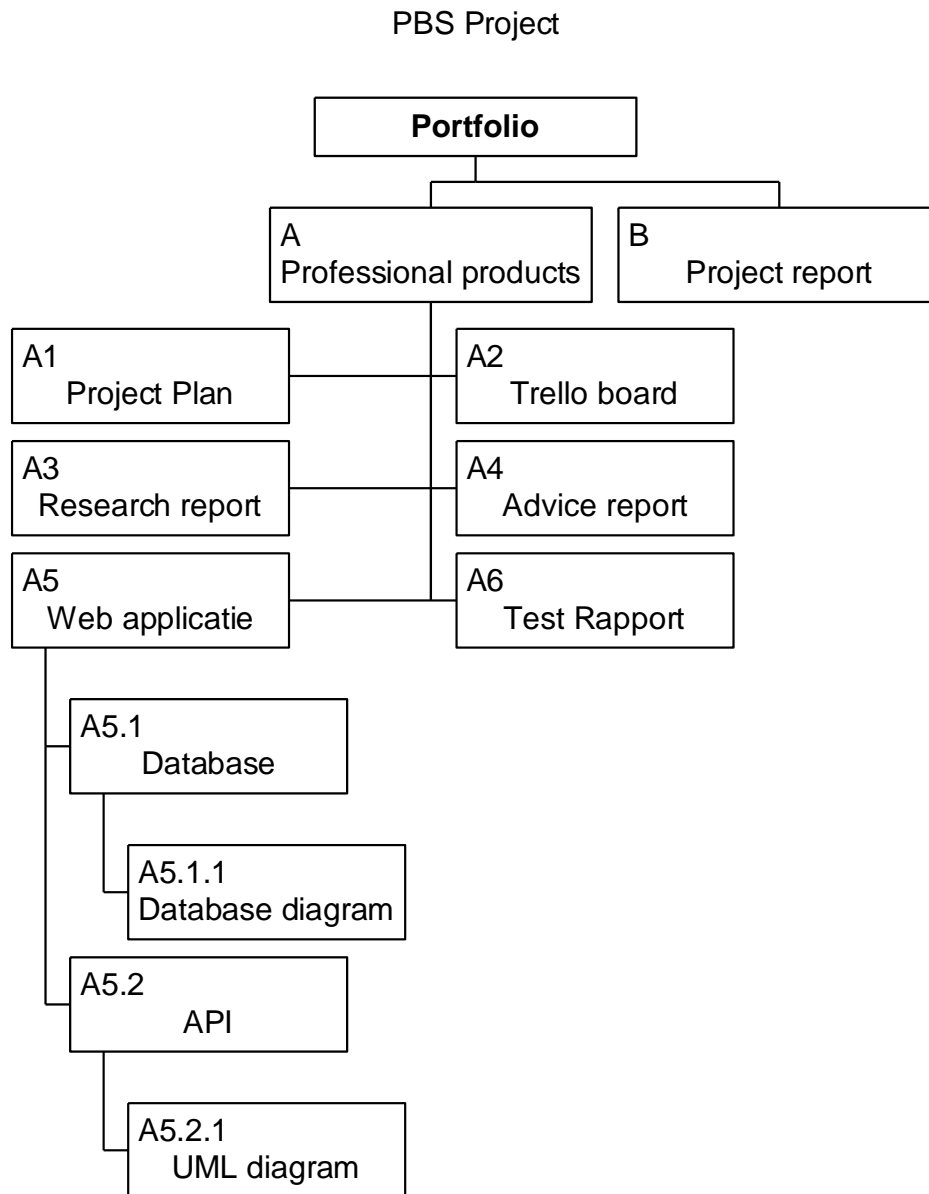


## 1.5 Onderzoeksvragen

Hoe kan een integratie van third-party gezondheidsdata (apple, google) op een veilige manier in de huidige bedrijfssoftware gerealiseerd worden, zodat meer klanten van move4vitality gebruik kunnen maken van het delen van data met hun fysiotherapeut?

- Hoe call ik de API van apple health en google health?
- Welke programmeer taal is het beste om deze API in te maken?
- Hoe moet omgegaan worden (uit technisch en regelgevings oogpunt) met privé/gezondheidsdata, en welke data hebben de therapeuten nodig?

## 1.6 Eindproducten



## 2. Aanpak en Planning

### 2.1 Aanpak

Voor dit project ga ik de scrum methode volgen. De stage periode duurt 18 weken dus ik ga sprints hanteren van 3 weken lang zodat ik 6 sprints in totaal heb. De eerste sprint ga ik mij focussen op wat gaat mijn plan zijn voor dit probleem. Ik ga bedenken hoe ik mijn opdracht ga maken en wat ik hier allemaal voor nodig heb.

#### 2.1.1 Testaanpak

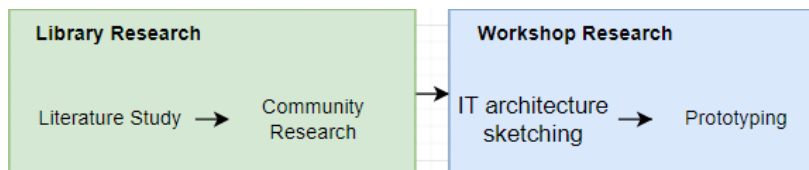
*Ik ga mijn code testen doormiddel van het opstellen van use cases. Ook ga ik de mening vragen van een ervaren programmeur binnen het bedrijf om mijn code te beoordelen. Mijn designs laat ik user testen door willekeurige mensen te vragen om naar een bepaalde pagina toe te gaan en kijken hoe ze deze handelingen uitvoeren.*

### 2.2 Onderzoeksmethoden

#### 1. Hoe call ik de API van apple health en google health?

door op te zoeken op internet en aan het bedrijf waar ik stage loop te vragen of ze een voorbeeld hiervan hebben van vorige projecten.

om te achterhalen hoe zo een koppeling werkt van een bekende API. Wat heb ik hiervoor nodig qua toestemmingen en wat voor reglementen moet ik aan voldoen om calls te kunnen maken richting deze API's. Vervolgens ga ik workshop research doen om te bepalen hoe ga ik dit tot werkelijkheid brengen doormiddel van te designen en prototypes te maken.



#### 2. Welke programmeer taal is het beste om deze API in te maken?

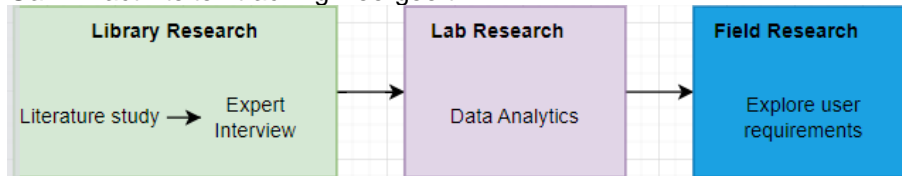
Mijn stage gaf mij vrije keuze om te bepalen welke programmeer taal ik wil gebruiken. Ik ga library research doen om te achterhalen zijn er programmeer talen die meer geschikt zijn voor API's. Hierin heb ik alleen maar ervaring in met Java ook ga ik kijken in welke taal is de API van Move4Vitality geschreven zodat dit mooi kan aansluiten op mijn API.





3. Hoe moet omgegaan worden (uit technisch en regelgevings oogpunt) met privé/gezondheidsdata, en welke data hebben de therapeuten nodig?

Hiervoor ga ik Field research toepassen en contact nemen met de fysiotherapeuten indien mogelijk om te bepalen welke data van google health en apple health is belangrijk voor de fysiotherapeuten, welke dat moet ik weergeven? Ook ga ik kijken wat de huidige koppeling met Garmin activiteiten tracking weergeeft



## 2.3 Leeruitkomsten

<<Bespreek per learning outcome hoe je deze aan wilt gaan tonen in het project. Het makkelijkste is om na te denken welke van de beroepsproducten je gaat gebruiken als bewijslast voor elk van de learning outcomes.>>.

**Leerresultaat 1:** [Professionele taken] Je voert professionele taken uit op een junior bachelor niveau, resulterend in professionele producten die in lijn zijn met het IT-gebied waarin je werkt.

Dit leerdoel ga ik behalen door goed te analyseren wat ik nodig heb voor mijn project door mijn planning te volgen en goed volgens de scrum methode te werken.

**Leerresultaat 2:** [Situatiegerichtheid] Je past je eerder verworven kennis en vaardigheden toe in een authentieke context om relevante resultaten te leveren voor het project en het bedrijf.

Dit ga ik behalen door een webapplicatie te ontwikkelen met een bijbehorende API en database connectie dit heb ik in eerdere semesters geleerd waardoor ik dit nu in de echte praktijk kan toepassen. Ook ga ik benodigde diagrammen maken die ik geleerd heb zoals een database diagram en UML diagram om een beter inzicht te krijgen op wat ik ga ontwikkelen.

**Leerresultaat 3:** [Toekomstgerichte Organisatie] Je verkent de organisatorische context van je project, maakt zakelijke, duurzame en ethische overwegingen en beheert alle aspecten van de uitvoering van het project.

Ik ga dit leerdoel behalen door mijn documentatie up to date te houden zodat iedereen in de organisatie op elk moment de documentatie kan inzien en begrijpt waar het project over gaat en waar we nu zijn. Ook ga ik veel comments plaatsen op mijn code en mijn git up to date houden met duidelijke branch strategieën zodat mocht er iemand aan dit project werken na mijn stage de persoon hier een goed inzicht op heeft en er duidelijk is wat ik precies gedaan heb.

**Leerresultaat 4:** [Onderzoekend Probleem oplossen] Je bekijkt je project kritisch vanuit verschillende perspectieven, identificeert problemen, vindt een effectieve aanpak en komt tot passende oplossingen.

Ik laat mijn producten user testen zodat ik een goed inzicht krijg op hoe de user door mijn applicatie heen beweegt. Ook ga ik regelmatig de klant en mijn stagebegeleider voor feedback vragen.

**Leerresultaat 5:**[Persoonlijk Leiderschap] Je bent ondernemend met betrekking tot je projecten en persoonlijke ontwikkeling, je besteedt aandacht aan je eigen leervermogen en houdt in gedachten wat voor soort IT-professional en/of welke soort posities je ambieert.

Ik ga dit leerdoel behalen door onder andere te voldoen aan mijn persoonlijke leerdoelen zoals het meer vragen van feedback hierdoor kan ik beter ontwikkelen in mijn vak als programmeur ook probeer ik veel nieuwe dingen op me te nemen zodat ik hier veel kan leren en verder groeien. Ook maak ik een duidelijke planning in mijn project plan om mij aan deadlines te houden en zorgen dat ik alles optijd afkrijg.

### **Leerresultaat 6:**

[Gerichte Interactie] Je bepaalt welke partners een rol spelen in je project, werkt constructief met hen samen en communiceert passend om het gewenste effect te bereiken.

Dit ga ik aantonen doormiddel van wekelijkse feedback momenten te plannen met mijn stagebegeleider zodat hij op de hoogte is van mijn vooruitgang. Ook ga ik regelmatig in gesprek met de klant om erachter te komen of hij tevreden is met mijn resultaten.

## **2.4 Opdeling van het project**

- **Planning**  
In deze fase word het projectidee gevalueert , worden de scopes van het project gedefinieerd en de partners geïdentificeerd. Concrete doelen moeten worden vastgesteld een kostenbegroting en bepaling van de eindproducten.
- **Uitvoering**  
Dit is de fase waaring je daadwerkelijk het project gaat uitvoeren volgens het project plan.
- **Monitoring & controle**  
De fase waaring je goed oplet dat de deadlines behaald worden en je in de scope van je project blijft. Dit is ook de testfase van je project.
- **Afsluiting**  
Overdraging van het eindproduct naar de klant.

## **2.5 Tijdplan**

Ik heb mijn stage periode op verdeeld in 6 sprints van elk 3 weken lang.

Fasering	Effort	Start	Gereed
1 Planning	Project plan, Trello board, UML diagram, Database diagram, Research document	04/09/23	
2 Uitvoering	Webapplicatie, API, database, Research document	25/09/23	
3 Uitvoering	Webapplicatie, API, database, Research document	16/10/23	
4 Monitoring & controle	Test rapport, user testing, Advice report, Project report	06/11/23	
5 Monitoring & controle	Project Report, Research document	27/11/23	
6 Insulating	documentatie verbeteren, code verbeteren.	18/12/23	

### 3. Projectorganisatie

#### 3.1 Teamleden

Naam + tel + e-mail	Afk.	Rol/taken	Beschikbaarheid
Yordi Kremer 0636547235 489554@student.fontys.nl	Stagiair	Werkt als enige aan het project	5 dagen per week.
Move4Vitality	M4V	Opdrachtgever	
Roy Bos, 0641260615, roy.bos@mabs40.com	RBO	Stagebegeleider	
Sjoerd de Man, 0885074168, s.deman@fontys.nl	S. de Man	Assessor Fontys	

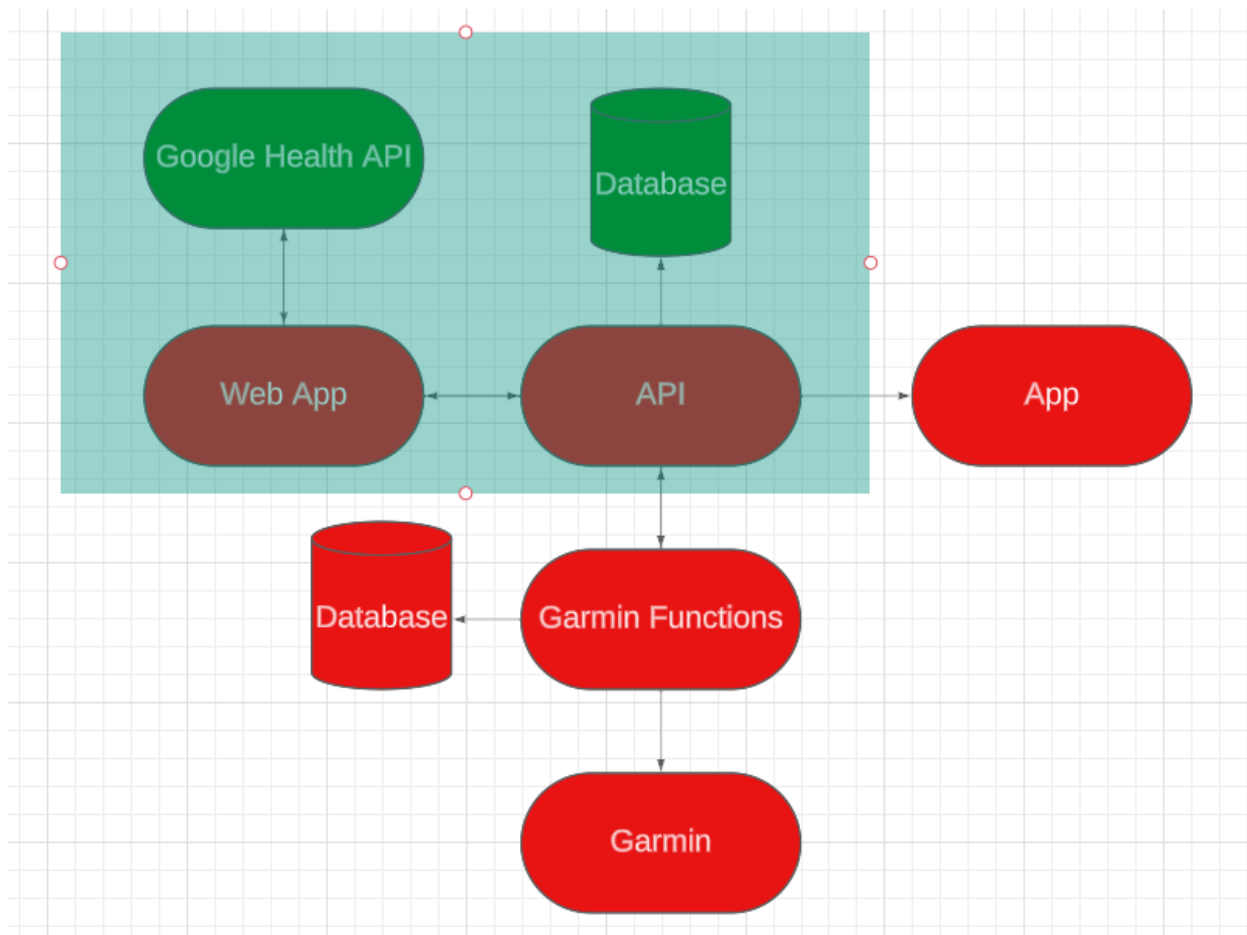
#### 3.2 Communicatie

Met mijn assessor heb ik afgesproken dat ik elke vrijdag in feedpulse een reflectie op de week geef hierdoor heeft hij inzicht in de taken die ik uitvoer en dit kan mij ook helpen om mij aan mijn persoonlijke leerdoelen te houden. Zoals wanneer ik reflectie geef en ik erachter kom dat ik geen feedback heb gekregen deze week. Ook heb ik met hem afgesproken om elke 2 weken met elkaar te meeten via teams. Mijn stagebegeleider hou ik elke week up to date met mijn progressie.

### 3.3 Testomgeving en benodigdheden

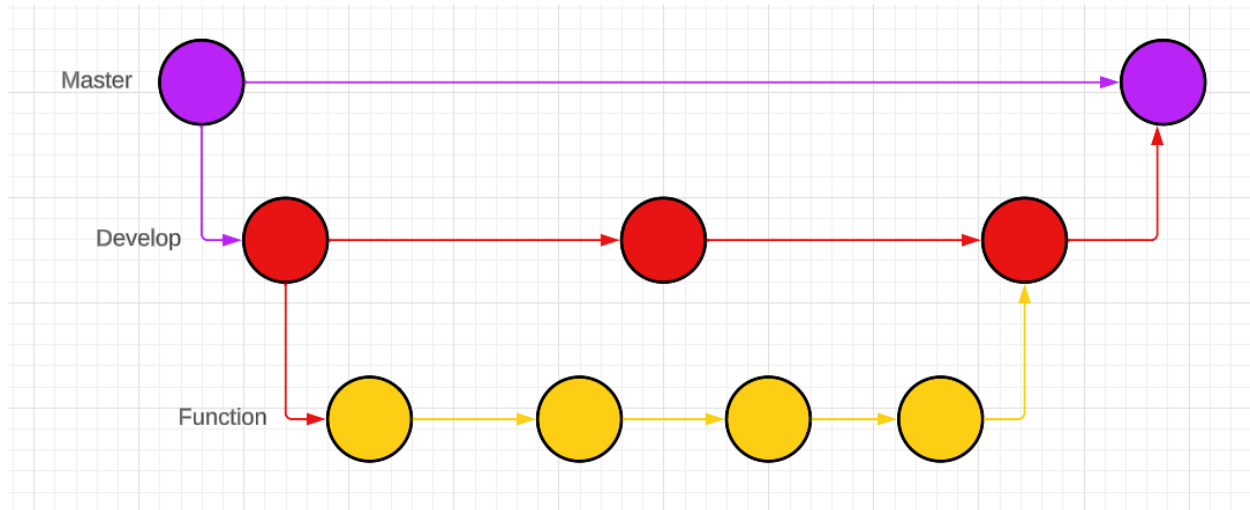
Dit is de testomgeving waarin ik ga werken met rood aangegeven is het huidige systeem en de blauwe vierkant is de testomgeving die ik ga nabootsen zodat ik alles lokaal kan testen.

Ik ga gebruik maken van een CI/CD pipeline via Azure devops hierdoor kan ik mijn code kwaliteit controleren en alles blijven testen.



### 3.4 Configuratiemanagement

Mijn branch strategie is een master branch die altijd een werkende versie bevat, vervolgens de develop branch dit is een kopie van main. Vanaf de develop branch branch ik af naar functies die ik ga maken. Op de develop branch push ik alle functies die ik af heb gemaakt. En als ik tevreden ben over de werking van de develop branch push ik hem naar de master branch zodat deze weer up to date is met een werkende versie.



## 4. Financiën en Risico's

### 4.1 Kostenbudget

Nog geen bekende kosten eventuele kosten heb ik verwerkt in 4.2

### 4.2 Risico's en uitwijkactiviteiten

Risico	Activiteiten ter voorkoming opgenomen in plan	Uitwijkactiviteiten
1 Geen apple koppeling kunnen maken vanwege het niet hebben van een macbook	Vragen aan mijn stagebegeleider of er een macbook aangeschaft kan worden voor dit project.	Apple koppeling niet toevoegen aan de applicatie.
2 Gezondheids data niet kunnen weergeven vanwege eisen waar de applicatie aan moet voldoen vanuit google of apple.	Kijken of je in de testomgeving deze data wel mag weergeven.	De applicatie aan de eisen laten voldoen met behulp van een collega.
3 Tijdens het uitvoeren van het plan erachter komen dat iets niet kan op de manier dat ik in gedachten had	Goed research doen voordat ik aan de slag ga.	Zodra ik hier toch tegen aanloop ga ik in gesprek met mijn stagebegeleider om te bepalen wat ik nu het beste kan doen.