



# Installatiehandleiding

G3: JENTL ANTHEUNIS, JUUL VAN DE VELDE, LIEN DE JONG, THIBAULT FERAUX

<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>Voorbereiding</b>	<b>2</b>
1) Azure en GitHub accounts	2
2) Een domeinnaam aanvragen	2
3) Een Vercel account aanmaken	3
4) Een Google Firebase account aanmaken en een project klaarzetten	3
<b>De bestanden</b>	<b>7</b>
<b>Opzetten van de Frontend</b>	<b>8</b>
Instellen van omgevingsvariabelen	8
Instellen van e-mail link authenticatie	9
Frontend hosten via Vercel	13
<b>Opzetten van de Database</b>	<b>20</b>
1) Een database aanmaken	20
<b>Opzetten van de Backend</b>	<b>22</b>
Microsoft Azure	22
1) De applicatie aanmaken	22
2) De repo configureren om effectief te werken	28
3) Een custom domeinnaam toevoegen	38

# Inleiding

Beste klant

Dank u wel om voor Pebbles te kiezen. In deze handleiding vindt u alles dat u moet weten om de app op te zetten in uw eigen omgeving, en alle stappen om vanaf nul uw netwerk van patiënten en hulpverleners aan de Pebbles-familie toe te voegen.

# Voorbereiding

## 1) Azure en GitHub accounts

We gaan er van uit dat u al over deze beschikt.

## 2) Een domeinnaam aanvragen

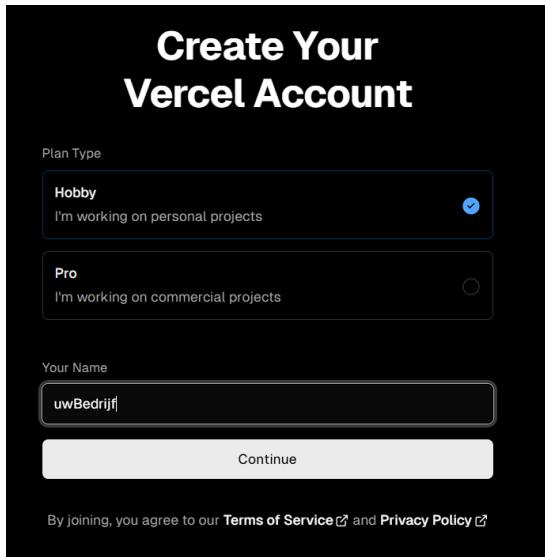
Om de applicatie op het internet te zetten heeft u een domeinnaam nodig. Deze kunt u huren bij veel verkopers, maar wij bevelen Combell aan. Ga naar deze website: <https://www.combell.com/>



Vergeet zeker niet om “UwBedrijf” te vervangen door uw bedrijfsnaam. Als dit niet beschikbaar is, probeer te variëren met underscores (\_) of dashes (-). Als u een beschikbare domeinnaam heeft gevonden, ga dan naar het winkelmandje en betaal.

### 3) Een Vercel account aanmaken

Vercel is wat we gebruiken om de frontend online te hosten. Ga naar <https://vercel.com> en maak een account aan.

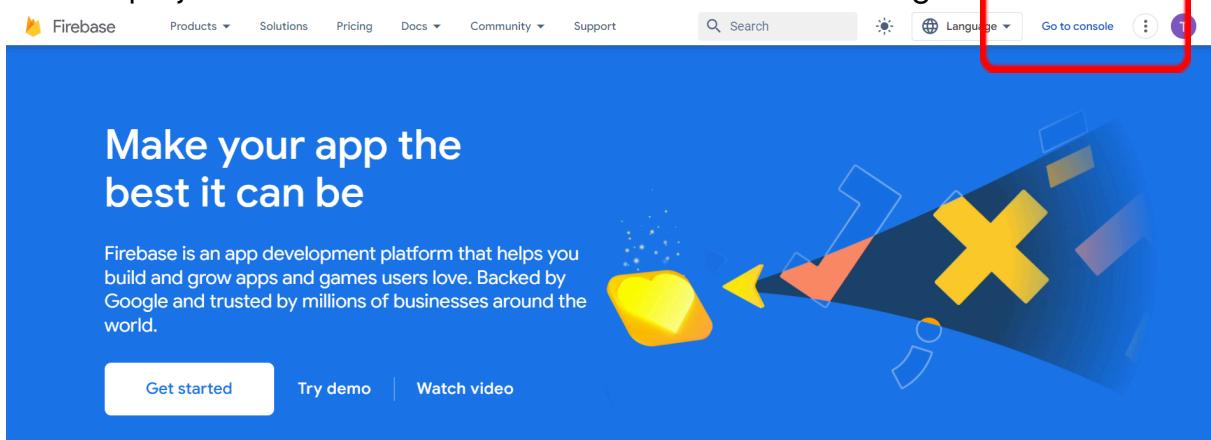


Kies voor "hobby", aangezien we geen "Pro" features nodig zullen hebben.

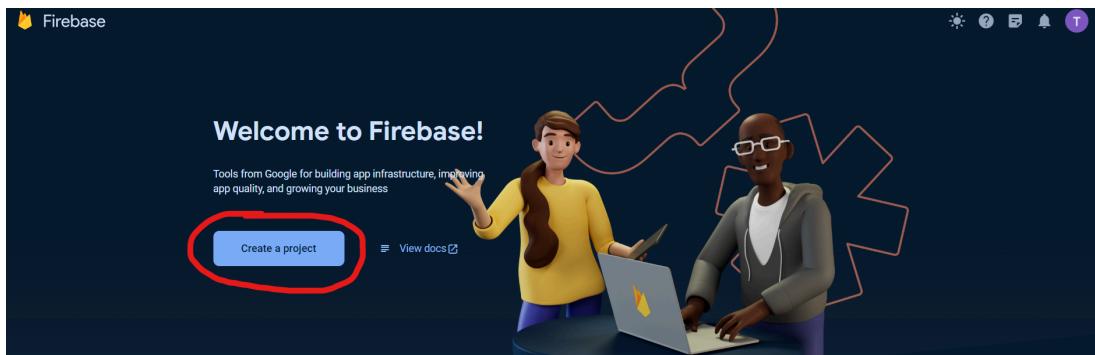
### 4) Een Google Firebase account aanmaken en een project klaarzetten

Voor de e-mail authenticatie gebruiken we Firebase. Ga naar <https://firebase.google.com/> en log in met uw Gmail account.

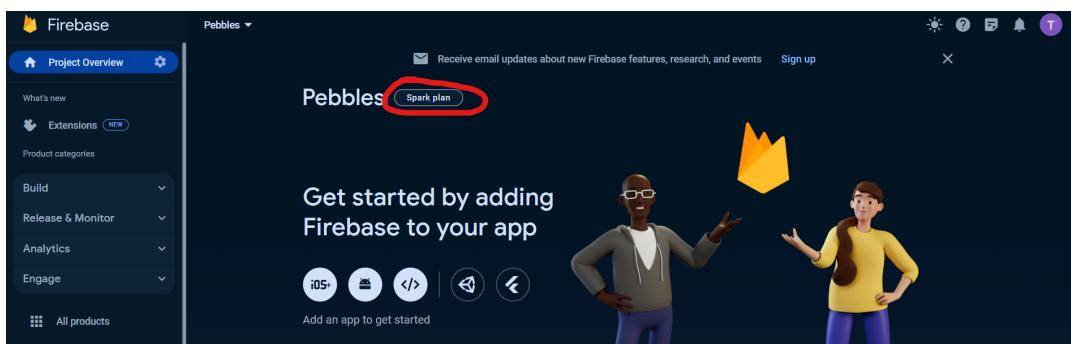
Om een project aan te maken moet u eerst naar uw console gaan.



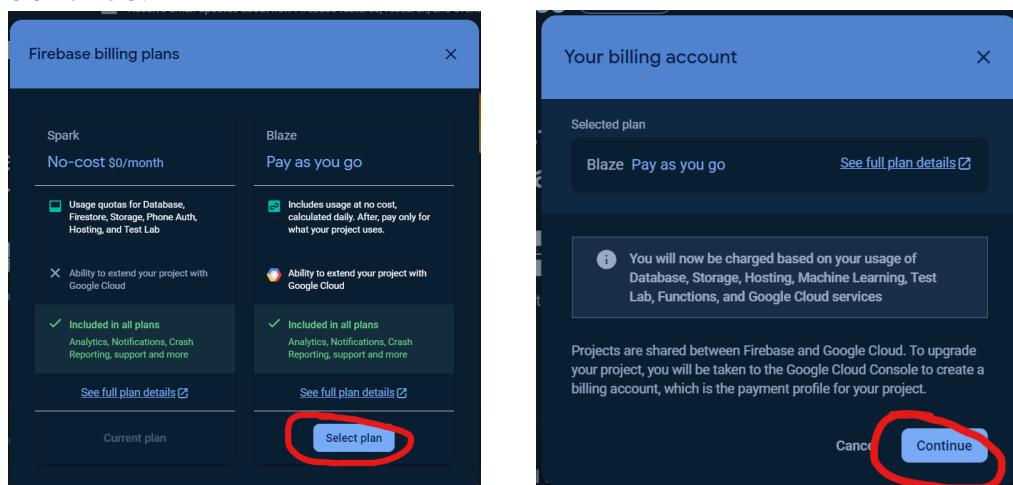
Klik dan op *Create a Project* en volg de stappen om een project aan te maken.

A screenshot of the "Create a project (Step 1 of 3)" form. The title is "Let's start with a name for your project". The project name field contains "Pebbles". Below it are two checkboxes: "I accept the Firebase terms" and "I confirm that I will use Firebase exclusively for purposes relating to my trade, business, craft, or profession." Both checkboxes are checked. At the bottom is a blue "Continue" button.

Wanneer uw project is aangemaakt is de volgende stap om up te graden naar het Blaze plan, dit is nodig om meer dan 4 login e-mails te versturen per dag. Dit doet u door op de projectpagina op *Spark Plan* te klikken.

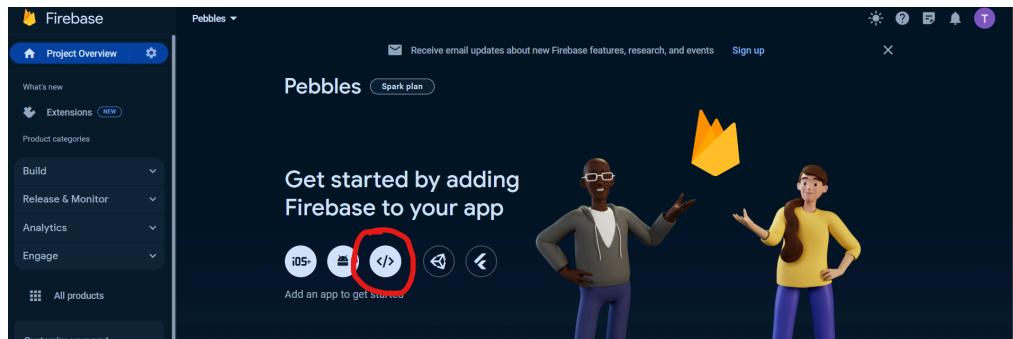


Hierna gaat u klikken op *Select Plan* in de Blaze plan kolom. En daarna op *Continue*.

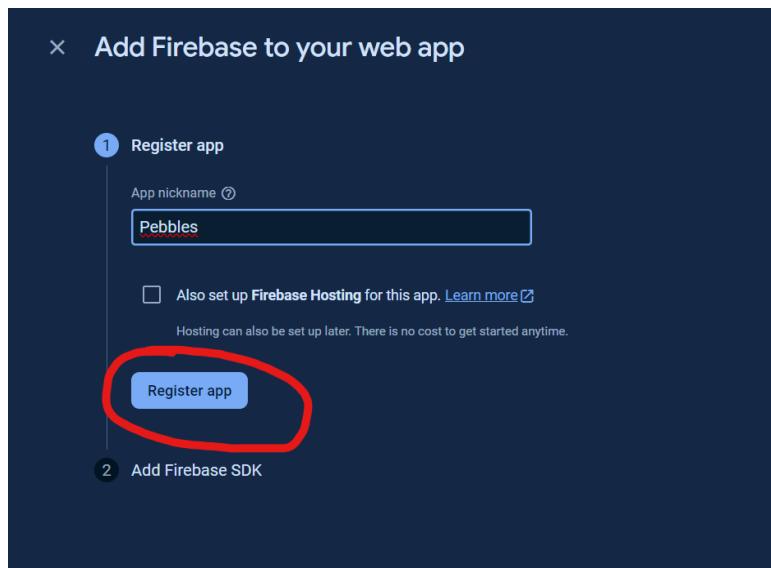


U wordt nu doorgelinkt naar een pagina van Google om uw betaalgegevens in te vullen, dit is een abonnement waar u pas moet betalen als u boven het limiet gaat, dus u zal maar moeten betalen vanaf 10000 login e-mails per dag.

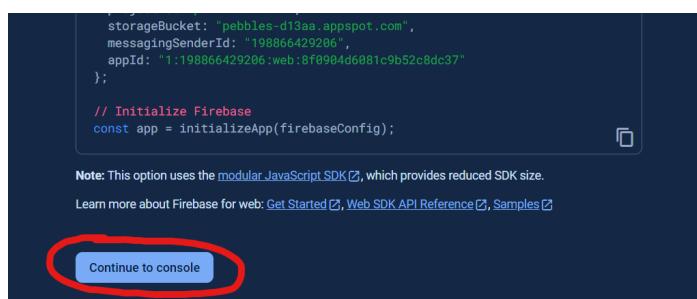
Wanneer dit is gelukt gaan we onze app initialiseren in Firebase, u doet dit door op het web icoontje te drukken in het hoofdscherm van het project.



Hierna typen we de naam van de applicatie in en klikken we op *Register app*.



Hierna krijgt u nog een scherm om de Firebase SDK te installeren in onze frontend maar dit is al reeds gedaan dus kunnen we dit overslaan door op *Continue to console* te klikken.

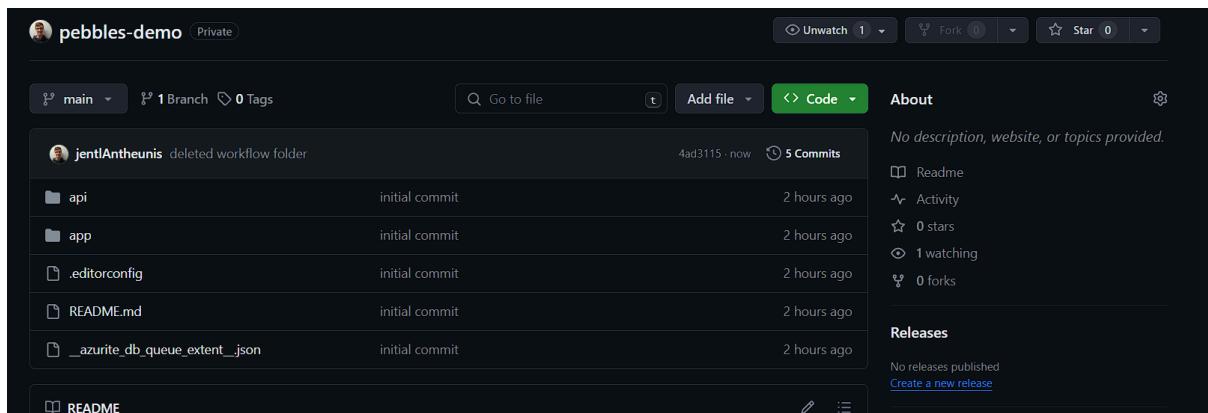


Nu is het project klaargezet om te gebruiken.

## De bestanden

U krijgt de bestanden in de vorm van een zip map. Als u deze uitpakt ziet u 2 grote onderverdelingen: api en app.

Maak een github repository aan en zet alle bestanden uit de uitgepakte zip-map in uw github repo.



# Opzetten van de Frontend

Zoals al eerder vermeld, zullen we het bij de Frontend hebben over het gedeelte in het mapje "/app".

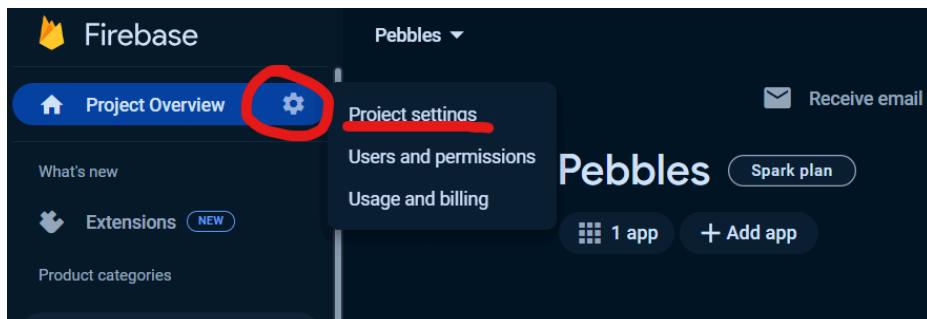
## Instellen van omgevingsvariabelen

Omgevingsvariabelen zijn instellingen of configuraties die buiten de broncode van de applicatie worden ingesteld en die de werking ervan beïnvloeden, zoals API-eindpunten, authenticatie sleutels en andere omgevingsgerelateerde parameters.

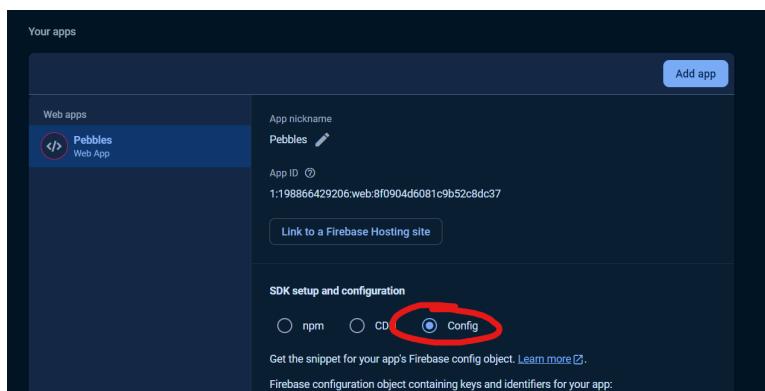
In de map van de Frontend zit een bestandje ".env.example", dit is een blueprint van welke omgevingsvariabelen er nodig zijn om het project werkende te krijgen. Hernoem dit bestand naar .env om de omgevingsvariabelen te activeren.

Ik zal nu overlopen hoe u aan de waarden van de omgevingsvariabelen van Firebase komt.

Wanneer u in de Firebase console van uw project opent klikt u linksboven op het tandwieltje, dit opent wat opties en u klikt hierbij op *Project settings*



Dit opent het instellingenscherf van je project. Wanneer je hier wat naar beneden scrollt krijg je een overzicht van je apps. Klik bij het deeltje *SDK setup and configuration* op de optie *Config*.



Wanneer u hierop heeft geklikt, krijgt u een stukje code te zien met configuratiewaarden. Het zijn deze waarden die u moet gebruiken in uw `.env` bestand als omgevingsvariabelen. Hieronder ziet u een voorbeeld van dit (let op, gebruik niet de waarden van de foto maar uw eigen waarden van Firebase)

```
VITE_FIREBASE_API_KEY=AIzaSyBrK9JhcJFn1JKaqiz0kvwJrpcIOD0VkqA
VITE_FIREBASE_AUTH_DOMAIN=pebbles-d13aa.firebaseio.com
VITE_FIREBASE_PROJECT_ID=pebbles-d13aa
VITE_FIREBASE_STORAGE_BUCKET=pebbles-d13aa.appspot.com
VITE_FIREBASE_MESSAGING_SENDER_ID=198866429206
VITE_FIREBASE_APP_ID=1:198866429206:web:8f0904d6081c9b52c8dc37

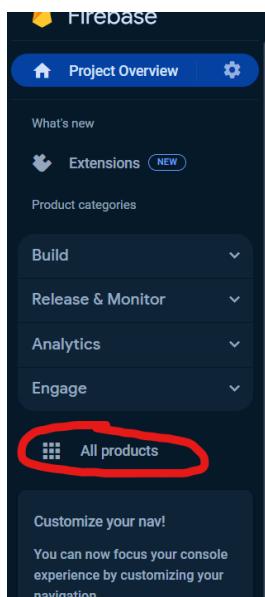
VITE_APP_URL=http://localhost:5173
VITE_API_URL=https://localhost:7121
```

Zo zou uw `.env` bestand er ongeveer uit moeten zien (met andere waarden).

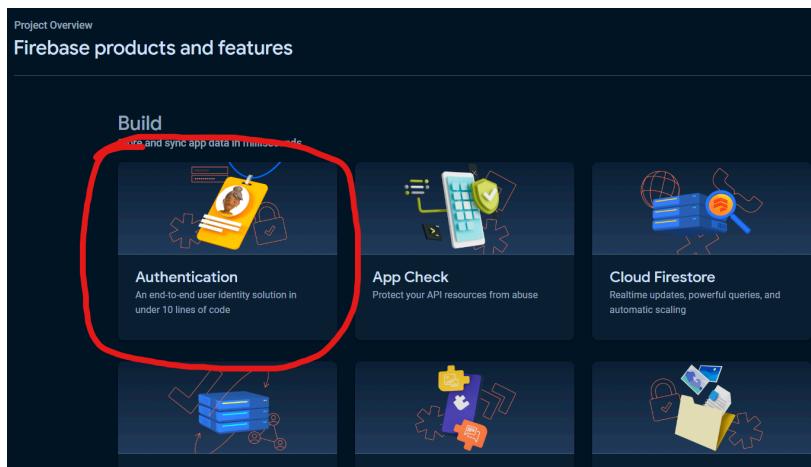
## Instellen van e-mail link authenticatie

Voor dit gedeelte zullen we opnieuw wat instellingen configureren in het Firebase dashboard van uw project.

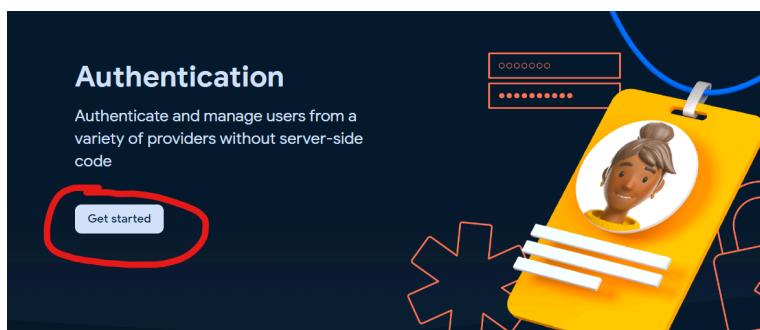
Om te beginnen klikt u links in de balk op *All applications*.



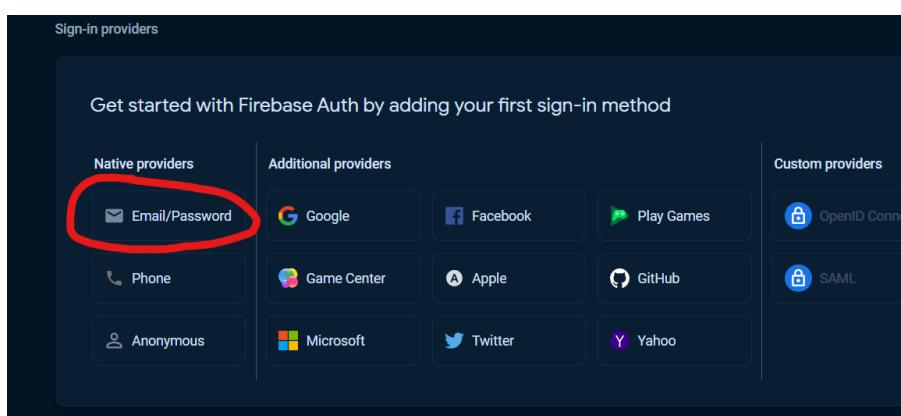
Hierna krijgt u een scherm te zien met de verschillende opties die Firebase te bieden heeft. Omdat we enkel authenticatie nodig hebben, klikt u op het kaartje van *Authentication*.



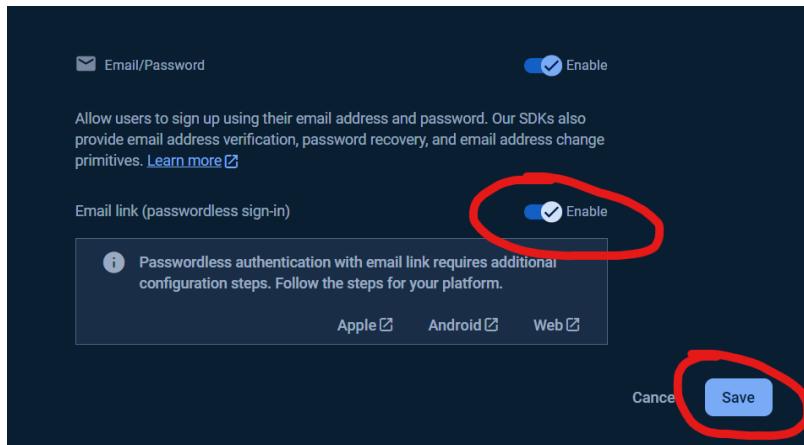
Op het volgende scherm klikt u op *Get started*.



Nu krijgt u alle verschillende opties te zien die Firebase heeft te bieden op vlak van authenticatie. Omdat wij met e-mail links zullen werken, klikt u op *Email/password*.



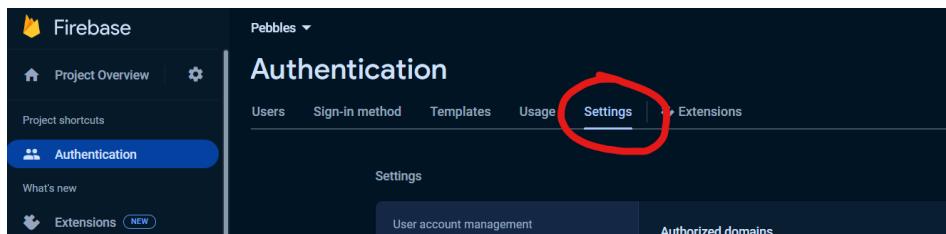
Vink hierna de optie *Email link (passwordless sign-in)* aan en klik op *Continue*.



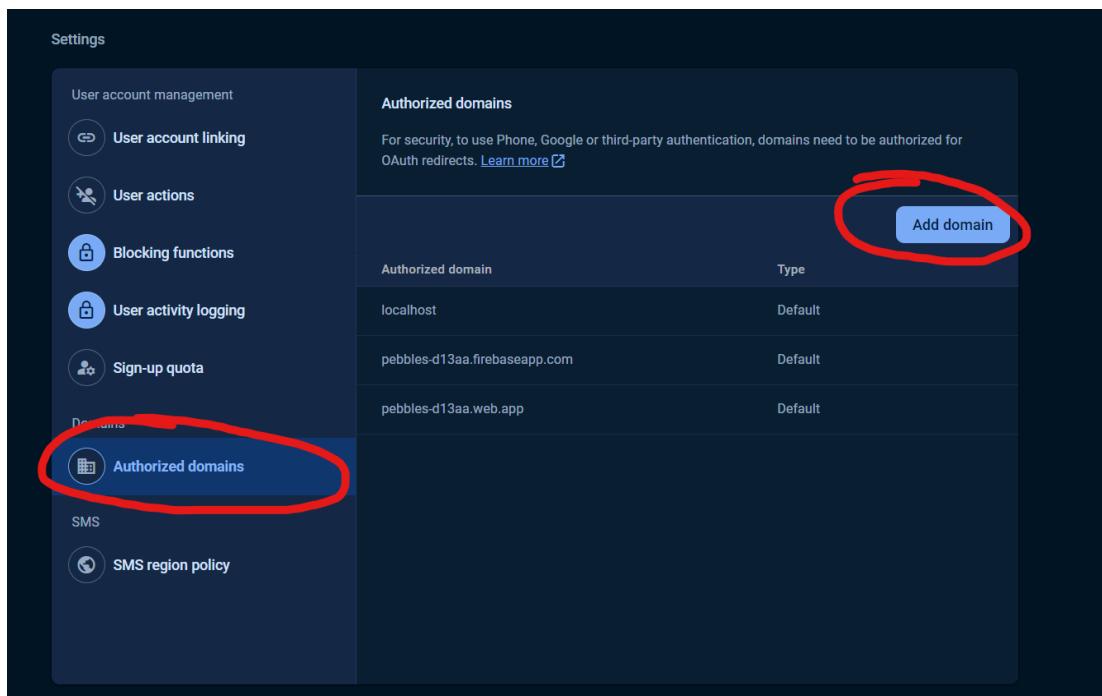
Nu is de e-mail link authenticatie ingesteld, maar we zullen nog wat instellingen aanpassen.

Allereerst zullen we ons domein registreren in Firebase zodat deze weet dat de login signalen afkomstig van het domein, veilig zijn.

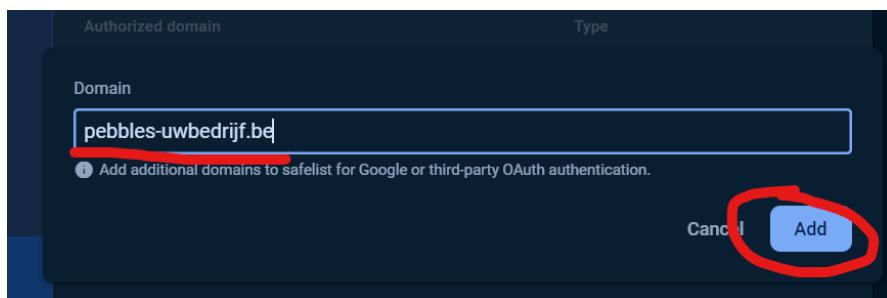
Dit doen we door naar de settings pagina te gaan van de authenticatie.



Hierna klikt u op *Authorized domains* en dan op *Add domain*.

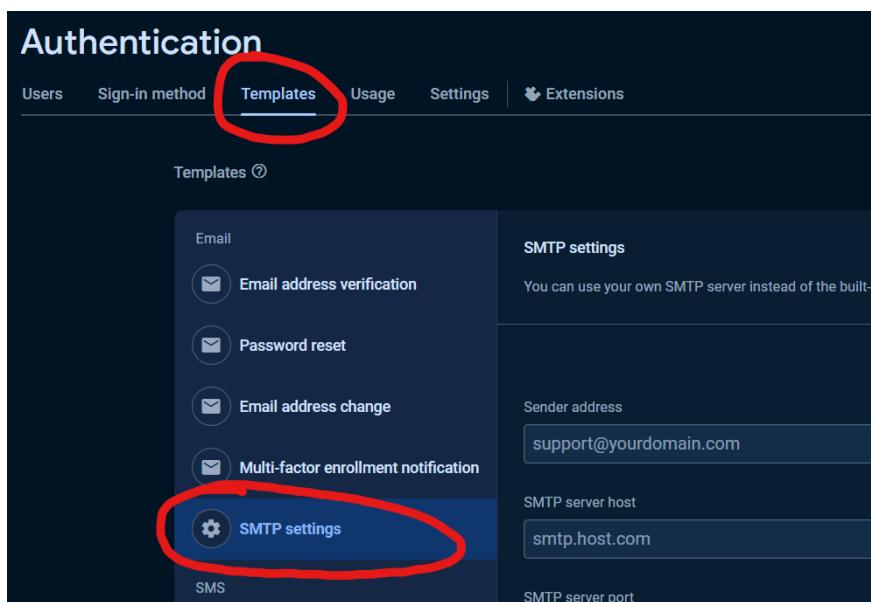


Nu krijgt u een invoerveld waarin u uw domeinnaam ingeeft. Klik hierna op *Add*.

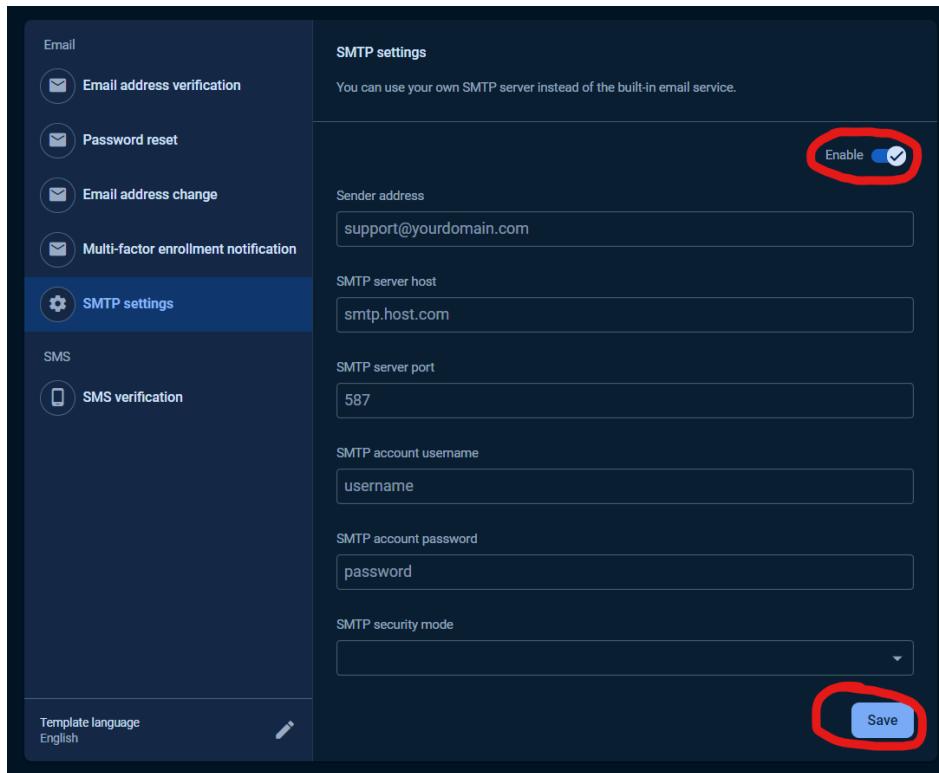


Optioneel, wanneer u een eigen e-mailadres wilt linken aan Firebase zodat de authenticatie e-mails worden verstuurd vanaf het gekozen e-mailadres, kunt u de onderstaande stappen volgen.

Om uw eigen e-mailadres te linken aan Firebase authenticatie klikt u bovenaan op *Templates* en vervolgens op *SMTP settings*.



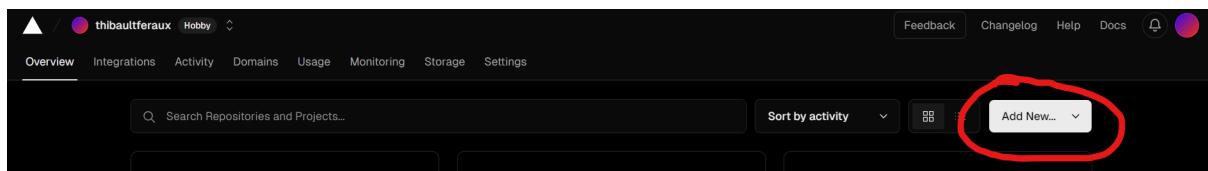
Klik hierna op *Enable*, vul vervolgens de SMTP instellingen van uw gekozen e-mailadres in en klik op *Save*.



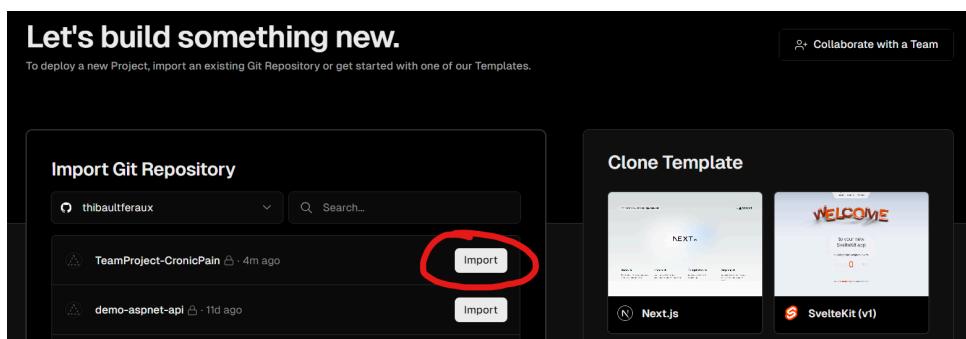
Wanneer deze stappen voltooid zijn. Is de configuratie van de e-maillink authenticatie voltooid.

## Frontend hosten via Vercel

Open het Vercel dashboard en klik rechtsboven op *Add New...* en dan op *Project*.

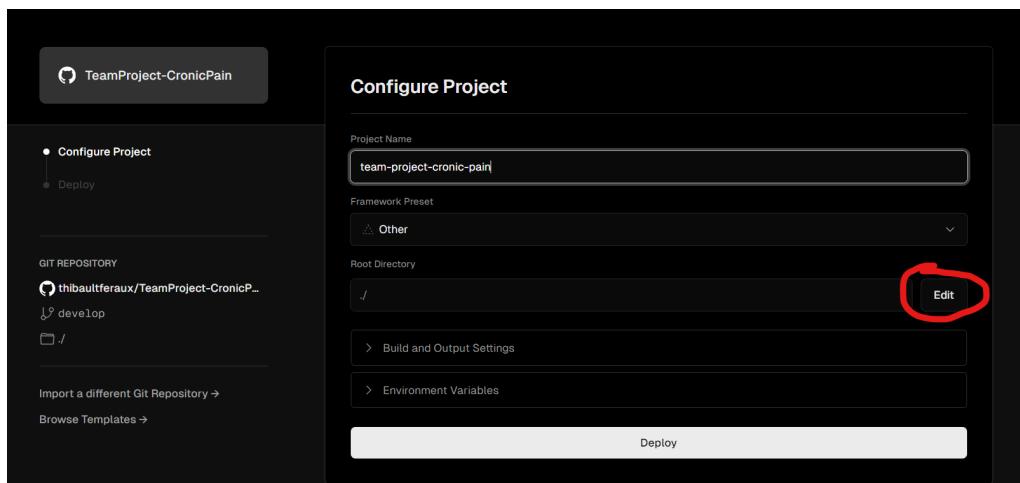


Bij het deeltje *Import Git Repository* klikt u naast uw Github repository van het project op de knop *Import*.

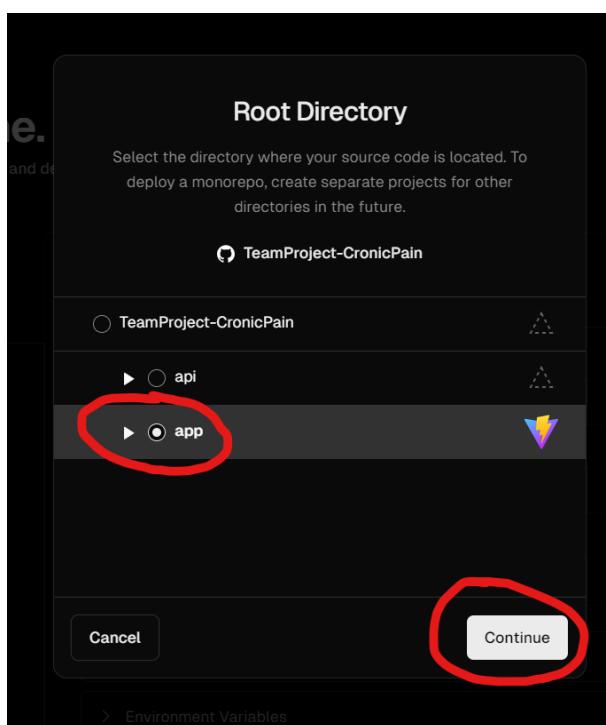


## MCT - TEAM PROJECT

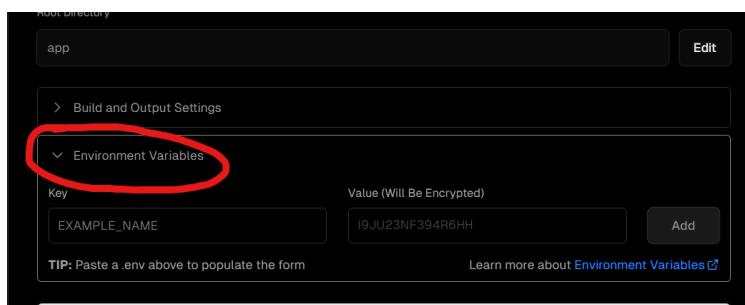
Op de volgende pagina kunt u een projectnaam kiezen. Belangrijk: Klik bij het veldje *Root Directory* op de *Edit* knop.



U krijgt nu een popup te zien, selecteer "app" en klik op *Continue*.



Open de dropdown *Environment Variables*. U krijgt nu een invoerveld te zien.



Ga nu naar je codebase en open het bestand ".env", dit is het bestand met de omgevingsvariabelen. Selecteer alle tekst, kopieer het en plak het in het invoerveld van Vercel. Klik nog niet direct op deploy maar verander de VITE\_APP\_URL in de url waar de applicatie op komt en VITE\_API\_URL naar de url waar de api op komt. Allebei zonder een trailing slash.

The screenshot shows the 'Environment Variables' section of the Vercel dashboard. It displays a table of variables with their values. The 'VITE\_APP\_URL' and 'VITE\_API\_URL' variables are highlighted with a red oval. Both are set to the value 'https://pebbles-uwbedrijf.be'. Other variables listed include VITE\_FIREBASE\_API\_KEY, VITE\_FIREBASE\_AUTH\_DOMAIN, VITE\_FIREBASE\_PROJECT\_ID, VITE\_FIREBASE\_STORAGE\_BUCKET, VITE\_FIREBASE\_MESSAGING\_SENDER\_ID, and VITE\_FIREBASE\_APP\_ID.

Key	Value (Will Be Encrypted)
EXAMPLE_NAME	I9JU23NF394R6HH
VITE_APP_URL	https://pebbles-uwbedrijf.be
VITE_API_URL	https://api.pebbles-uwbedrijf.be
VITE_FIREBASE_API_KEY	AlzaSyBrK9JhcJFn1JKaqizOkvwJrpclOD0VkqA
VITE_FIREBASE_AUTH_DOMAIN	pebbles-d13aa.firebaseioapp.com
VITE_FIREBASE_PROJECT_ID	pebbles-d13aa
VITE_FIREBASE_STORAGE_BUCKET	pebbles-d13aa.appspot.com
VITE_FIREBASE_MESSAGING_SENDER_ID	198866429206
VITE_FIREBASE_APP_ID	1:198866429206:web:8f0904d6081c9b52c8dc37

Deploy

Wanneer dit in orde is, kunt u op *Deploy* klikken. Wanneer alles goed is gegaan krijgt u confetti te zien op uw scherm, met de tekst *Congratulations!*.

Om dit nu online op uw domeinnaam te plaatsen klikt u op *Add Domain*.

The screenshot shows the 'Congratulations!' page after a deployment. It features a preview of the deployed application's login screen and a 'Next Steps' sidebar. The 'Add Domain' button is highlighted with a red oval. Other options in the sidebar include 'Instant Previews' and 'Enable Speed Insights'.

Congratulations!

You just deployed a new Project to Vercel.

Pebbles

Inloggen

E-mail drirkessens@voorbeeld.be

Log in

Next Steps

Instant Previews

Push a new branch to preview changes instantly

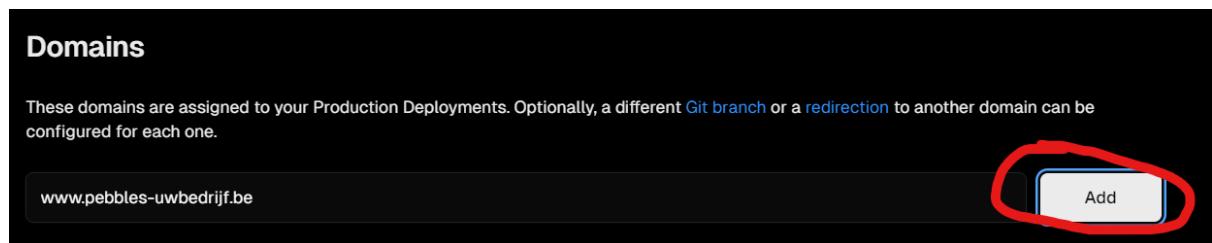
Add Domain

Add a custom domain to your project

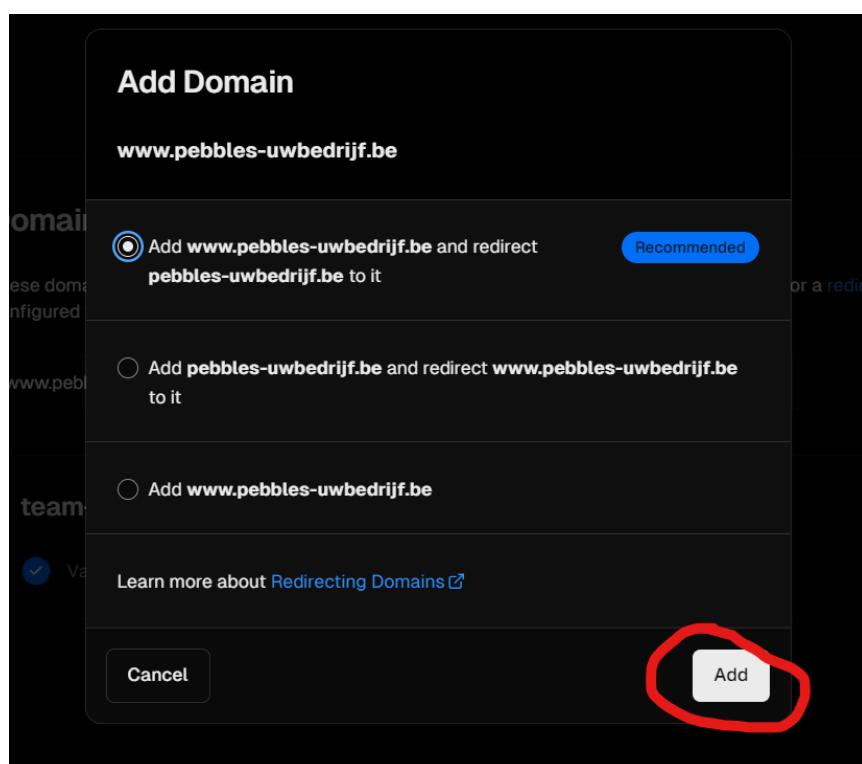
Enable Speed Insights

Track how users experience your site over time

Vul op de *Domains* pagina de url in van de website waarop u de applicatie wilt plaatsen, zonder *https://*. Klik hierna op *Add*.



Klik bij de opkomende popup opnieuw op *Add*.



Nu zullen we DNS records van onze domeinnaam koppelen aan de waarden van Vercel. Klik op het volgende scherm op het kopieer icoontje naast het record van type A.

Ga nu naar *DNS & forwarding* van uw Combell domeinnaam en druk op *Manage A-records*.

Klik op de volgende pagina op *Add* en plak de waarde die u gekopieerd hebt in het veld “*IP address*” en klik vervolgens op *Add a A record*.

Nu zullen we hetzelfde doen voor het *cname record*. Ga opnieuw naar Vercel en klik op het kopieer icoontje naast het record van type *cname*.

The screenshot shows the Vercel DNS configuration interface for the domain `www.pebbles-uwbedrijf.be`. The status bar indicates it's in Production mode. An error message 'Invalid Configuration' is displayed. Under the 'CNAME (Recommended)' tab, there is a table showing a single record:

Type	Name	Value
CNAME	www	cname.vercel-dns.com.

A red circle highlights the copy icon (a clipboard with a plus sign) located to the right of the 'Value' column. Below the table, a note states: 'Depending on your provider, it might take some time for the DNS records to apply.' There are 'Refresh' and 'Edit' buttons at the top right.

Ga nu naar *DNS & forwarding* van uw Combell domeinnaam en druk op *Manage CNAME-records*.

The screenshot shows the Combell DNS management interface. On the left, a sidebar lists 'CNAME-records (8)'. The main area displays five entries:

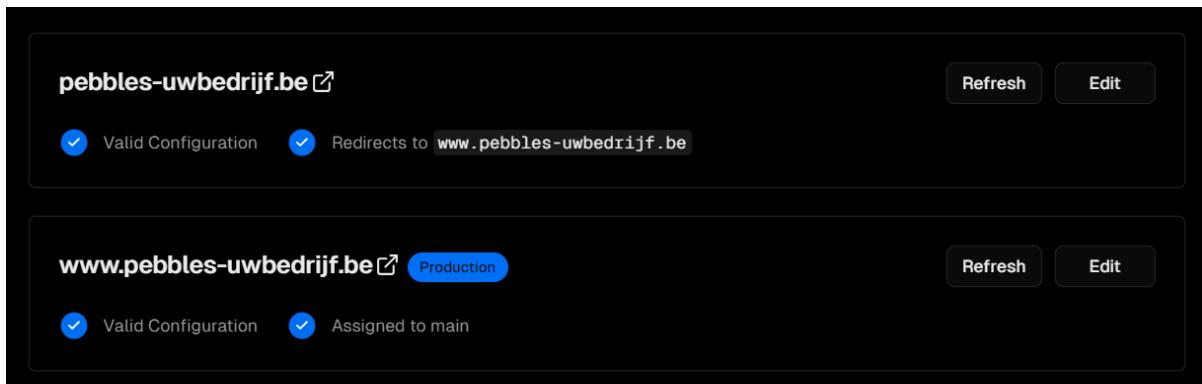
- `api-uwbedrijf.pebbles-health.be` (points to `pebbles-uwbedrijf-api.azurewebsites.net`)
- `api.pebbles-health.be` (points to `pebbles-api.azurewebsites.net`)
- `autoconfig.pebbles-health.be` (points to `autoconfig.mailprotect.be`)
- `autodiscover.pebbles-health.be` (points to `autodiscover.mailprotect.be`)
- [Show all](#)

At the bottom right of the main area, a blue button labeled 'Manage CNAME-records' is highlighted with a red circle.

Klik op de volgende pagina op *Add* en plak de waarde die u gekopieerd hebt in het veld *Destination*, vul vervolgens "www" in bij het veldje *Record* en klik vervolgens op *Add a CNAME record*.

The screenshot shows a modal dialog titled 'Add a CNAME record'. It has three main sections: 'Record' (with 'www' in the input field), 'Optional' (disabled), and 'Destination' (containing the value `cname.vercel-dns.com`). At the bottom right, a blue button labeled 'Add a CNAME record' is highlighted with a red circle.

Wanneer alles goed is verlopen, ziet u blauwe vinkjes op de Vercel pagina, zoals hieronder.

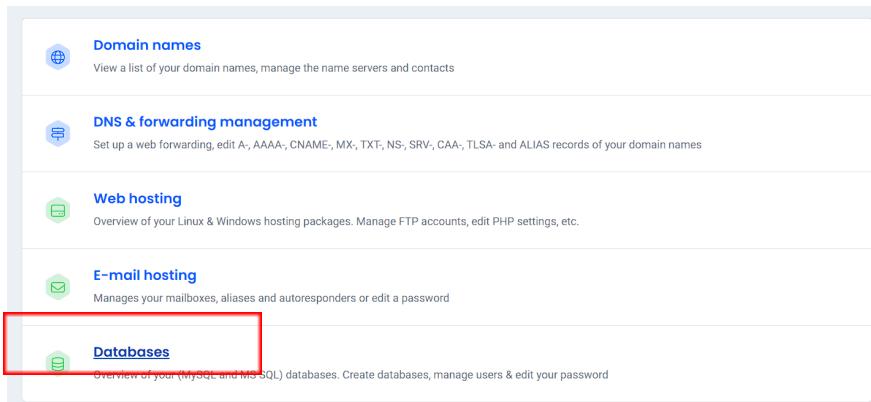


De applicatie zou nu online moeten staan, wanneer dit niet het geval is kan het even duren voor de applicatie online staat.

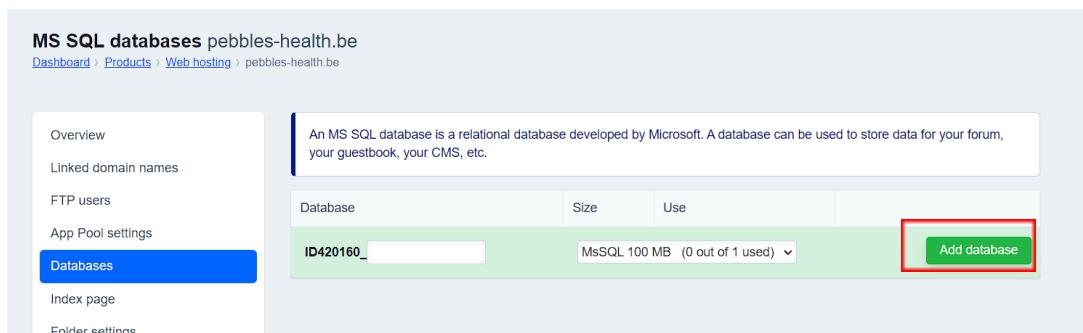
# Opzetten van de Database

De database zal alle gegevens opslaan. We gebruiken de ingebouwde database functie van Combell.

## 1) Een database aanmaken



In uw Combell Dashboard gaat u naar “Databases”. Dan klikt u op “Add database”.



Kies uw naam en wachtwoord.

A screenshot of the 'Add database' form. It asks for 'Space: 100 MB'. The 'Database name:' field contains 'ID420160\_pebblesdb' and has a green checkmark. The 'User name:' field contains 'ID420160\_pebblesdb'. The 'Password:' and 'Repeat password:' fields both contain '\*\*\*\*\*'. To the right of the 'Repeat password:' field is a 'Password strength' bar showing a green level. At the bottom is a blue 'Add MS SQL database' button, which is highlighted with a red box.

Klik dan op “Add MS SQL database” en u bent klaar.

MCT - TEAM PROJECT

PEBBLES (OPVOLGING CHRONISCHE PIJNPATIËNTEN G3)

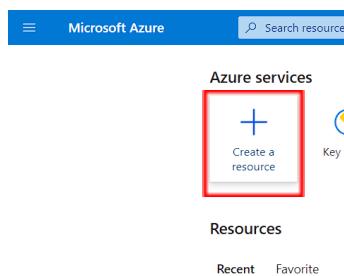
# Opzetten van de Backend

## Microsoft Azure

Er zijn talloze manieren om de backend werkend te krijgen. In deze gids leggen we uit hoe u het kunt bereiken met gebruik van Microsoft Azure. Dit is een service om applicaties in de cloud aan te maken en te beheren. We zullen niet uitwijken, maar zullen enkel in detail beschrijven hoe u onze applicatie kunt opzetten in deze omgeving.

De kost van deze applicatie zal uitkomen op \$54,75 per maand.

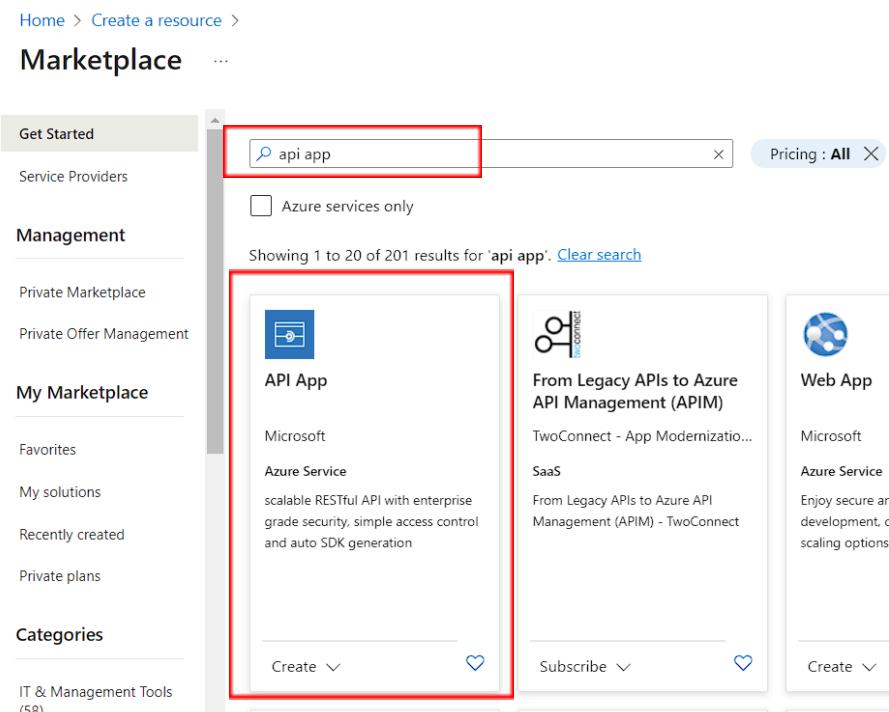
### 1) De applicatie aanmaken



The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface. At the top left is the 'Microsoft Azure' logo and a search bar labeled 'Search resource'. Below the search bar is a section titled 'Azure services' with a large red-bordered button containing a plus sign and the text 'Create a resource'. To the right of this button is a 'Key' icon. Below this section is a 'Resources' heading and tabs for 'Recent' and 'Favorite'. The 'Recent' tab is currently selected.

Nadat u bent ingelogd komt u op uw Azure Portal. Hier ziet u veel opties om virtuele applicaties te maken en beheren. Wij kiezen bovenaan voor "Create a resource".

Hierna komt u op het Azure Marketplace. Zoek naar "api app" en kies voor het aangeduidde zoekresultaat



The screenshot shows the Azure Marketplace search results for 'api app'. On the left is a sidebar with navigation links like 'Get Started', 'Service Providers', 'Management', 'My Marketplace', 'Favorites', 'My solutions', 'Recently created', 'Private plans', and 'Categories'. The main area has a search bar with 'api app' typed in, a 'Pricing : All' filter, and a 'Clear search' link. Below the search bar is a checkbox for 'Azure services only'. The search results show 1 to 20 of 201 results. The first result, 'API App' by Microsoft, is highlighted with a red box. It has a blue icon of a document with a lock, the text 'API App', 'Microsoft', 'Azure Service', and a description: 'scalable RESTful API with enterprise grade security, simple access control and auto SDK generation'. Below it are two other items: 'From Legacy APIs to Azure API Management (APIM)' by TwoConnect and 'Web App' by Microsoft.

Home > Create a resource > Marketplace >

## API App ⚡ ...

Microsoft

### API App Add to Favorites

Microsoft | Azure Service

★ 4.3 (125 ratings)

Plan

API App

Create

In dit venster kiest u voor  
"Create".

Home > Create a resource > Marketplace >

## Create API App ...

Basics Database Deployment Networking Monitoring Tags Review + create

Microsoft Azure App Service API Apps offers secure and flexible development, deployment, and scaling options for any sized RESTful API application. Use frameworks and templates to create RESTful APIs in seconds. Choose from source control options like TFS, GitHub, and BitBucket. Use any tool or OS to develop your RESTful API with .NET, Java, PHP, Node.js or Python. [Learn more](#)

### Project Details

Select a subscription to manage deployed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage all your resources.

Subscription \* ⓘ

Azure for Students

Resource Group \* ⓘ

(New) Resource group

Create new

### Instance Details

Name \*

API App name.

.azurewebsites.net

Publish \*

Code  Docker Container  Static Web App

Runtime stack \*

Select a runtime stack

Operating System

Linux  Windows

Region \*

East US

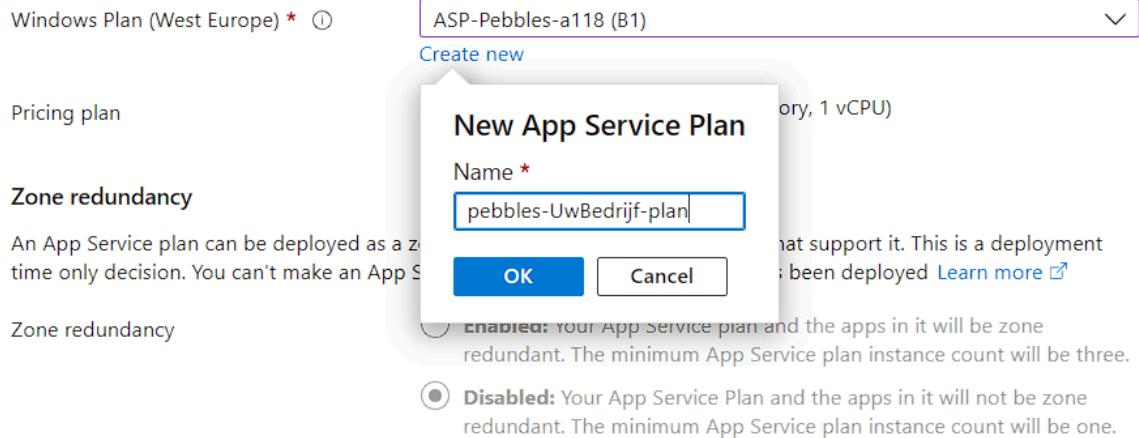
Nu bent u op de pagina voor alle instellingen. Kies uw eigen abonnement om te betalen, en maak een nieuwe resource group aan met naam "pebbles-UwBedrijf".

The screenshot shows the Azure portal interface for creating a new App Service instance. At the top, there are dropdown menus for 'Subscription' (set to 'Azure for Students') and 'Resource Group' (set to '(New) Resource group'). A tooltip explains what a resource group is: 'A resource group is a container that holds related resources for an Azure solution.' Below this, a modal dialog box is open, prompting for the 'Name \*' which is set to 'Pebbles-UwBedrijf'. The 'OK' button is highlighted in blue. To the right of the modal, a preview URL 'http://pebbles-UwBedrijf.azurewebsites.net' is shown. Below the modal, there are radio buttons for 'Linux' and 'Windows', with 'Windows' selected. Further down, the 'Region' is set to 'East US'. On the left side of the main form, under 'Instance Details', the 'Name \*' is set to 'pebbles-UwBedrijf-api'. The 'Publish' section shows 'Code' selected. The 'Runtime stack \*' is set to '.NET 8 (LTS)'. The 'Operating System \*' is set to 'Windows'. The 'Region' is set to 'West Europe'. A note at the bottom of the 'Instance Details' section says: 'Not finding your App Service Plan? Try a different region or select your App Service Environment.'

Geef de app dan een naam, bijvoorbeeld pebbles-UwBedrijf-api en kies bij "runtime stack" voor ".NET 8". De locatie van de app zet u best dichtbij waar uw gebruikers zijn, in ons geval dus West Europa.

### Pricing plans

App Service plan pricing tier determines the location, features, cost and compute resources associated with your app.  
[Learn more](#)



Windows Plan (West Europe) \* ⓘ

ASP-Pebbles-a118 (B1)

Create new

Pricing plan

Zone redundancy

An App Service plan can be deployed as a zone redundant or non-redundant decision. You can't make an App Service plan redundant at the same time.

Zone redundancy

New App Service Plan

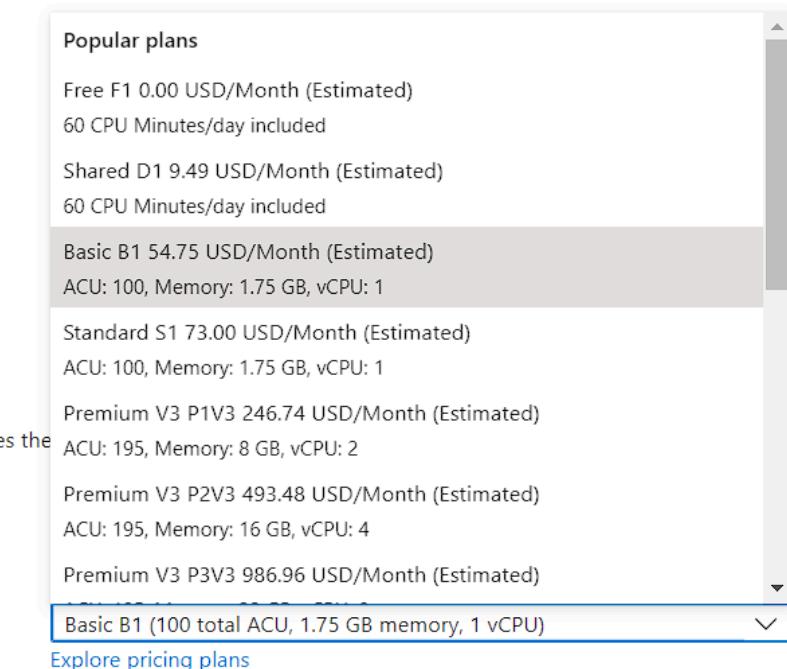
Name \*

pebbles-UwBedrijf-plan

Enabled: Your App Service plan and the apps in it will be zone redundant. The minimum App Service plan instance count will be three.

Disabled: Your App Service Plan and the apps in it will not be zone redundant. The minimum App Service plan instance count will be one.

Maak ook voor het prijsplan een nieuw plan aan, met bijvoorbeeld de naam pebbles-UwBedrijf-Plan.



Popular plans

Free F1 0.00 USD/Month (Estimated)  
60 CPU Minutes/day included

Shared D1 9.49 USD/Month (Estimated)  
60 CPU Minutes/day included

Basic B1 54.75 USD/Month (Estimated)  
ACU: 100, Memory: 1.75 GB, vCPU: 1

Standard S1 73.00 USD/Month (Estimated)  
ACU: 100, Memory: 1.75 GB, vCPU: 1

Premium V3 P1V3 246.74 USD/Month (Estimated)  
ACU: 195, Memory: 8 GB, vCPU: 2

Premium V3 P2V3 493.48 USD/Month (Estimated)  
ACU: 195, Memory: 16 GB, vCPU: 4

Premium V3 P3V3 986.96 USD/Month (Estimated)

Basic B1 (100 total ACU, 1.75 GB memory, 1 vCPU)

Explore pricing plans

Kies minstens voor het Basic (B1) plan. Als dit niet snel genoeg is, bijvoorbeeld als u veel gebruikers begint te hebben, kunt u dit altijd upgraden.

## MCT - TEAM PROJECT

### Pricing plans

App Service plan pricing tier determines the location, features, cost and compute resources associated with your app.  
[Learn more ↗](#)

Windows Plan (West Europe) \* ⓘ

(New) pebbles-UwBedrijf.plan ⓘ

[Create new](#)

Pricing plan

Basic B1 (100 total ACU, 1.75 GB memory, 1 vCPU) ⓘ

[Explore pricing plans](#)

### Zone redundancy

An App Service plan can be deployed as a zone redundant service in the regions that support it. This is a deployment time only decision. You can't make an App Service plan zone redundant after it has been deployed. [Learn more ↗](#)

Zone redundancy

**Enabled:** Your App Service plan and the apps in it will be zone redundant. The minimum App Service plan instance count will be three.

**Disabled:** Your App Service Plan and the apps in it will not be zone redundant. The minimum App Service plan instance count will be one.

[Review + create](#)

< Previous

Next : Database >

## Ga dan naar “Deployment”.

### GitHub Actions settings

If you choose to disable basic authentication and enable continuous deployment, we will automatically create a user-assigned identity in your resource group, federate GitHub as an authorized client, and authenticate with OpenID Connect.

Continuous deployment

Disable  Enable

### GitHub Actions details

Select your GitHub details, so Azure Web Apps can access your repository. You must have write access to your chosen repository to deploy with GitHub Actions.

GitHub account

jentlAntheunis

[Change account](#) ⓘ

Organization \*

jentlAntheunis

⌄

Repository \*

pebbles-demo

⌄

Branch \*

main

⌄

### Workflow configuration

File with the GitHub Actions workflow configuration.

[Preview file](#)

Enable “continuous development” en kies uw repo. Ga dan naar “review and create”.

[Basics](#)   [Database](#)   [Deployment](#)   [Networking](#)   [Monitoring](#)   [Tags](#)   [Review + create](#)

## Summary

**API App**

by Microsoft

**Basic (B1) sku**

Estimated price - 54.75 USD/Month

## Details

Subscription	a89e8c1f-433a-4d9a-bcb0-b613eafde106
Resource Group	Pebbles-UwBedrijf
Name	pebbles-UwBedrijf-api
Publish	Code
Runtime stack	.NET 8 (LTS)

## App Service Plan (New)

Name	pebbles-UwBedrijf-plan
Operating System	Windows
Region	West Europe
SKU	Basic
Size	Small
ACU	100 total ACU
Memory	1.75 GB memory

[Create](#)[< Previous](#)[Next >](#)[Download a template for automation](#)

Dan krijgt u een overzicht van alles, u kunt gewoon op "create" duwen.

The screenshot shows the Microsoft Azure Web App Overview page for the deployment 'Microsoft.Web-WebApp-Portal-0d009a00-85cc'. The status is 'Your deployment is complete' with a green checkmark. Deployment details include the name, subscription ('Azure for Students'), resource group ('Pebbles-UwBedrijf'), start time (25/1/2024 13:57:44), and correlation ID (c5b5ca8d-066d-477f-9f18-b5a7d1d91825). Below this, there are sections for 'Deployment details' and 'Next steps', each with two recommended actions: 'Manage deployments for your app.' and 'Protect your app with authentication.' A 'Go to resource' button is at the bottom.

Na even wachten is uw app klaar om te gebruiken. Nu moeten we onze bestanden erin uploaden zodat deze uitgevoerd kunnen worden.

## 2) De repo configureren om effectief te werken

Als je nu in github bij actions kijkt, zal je zien dat de deployment gefaald is.

Dit komt doordat we de juiste variables nog niet hebben toegevoegd.

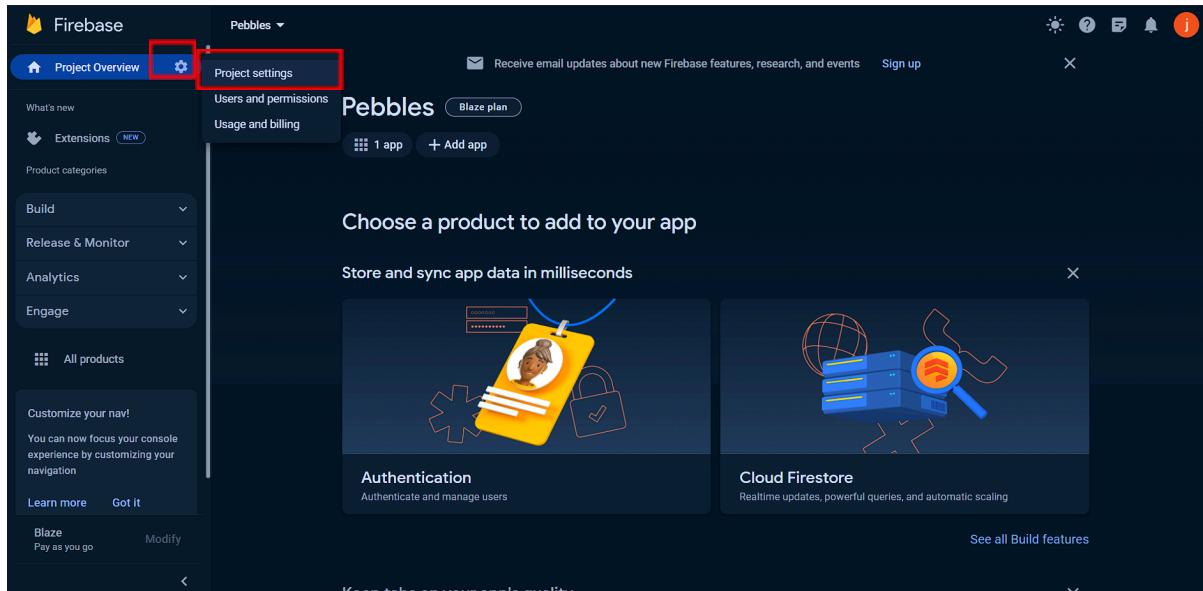
We gaan enkele secrets moeten toevoegen aan deze repository. U kunt al de juiste aanmaken en straks bij elke stap de waarden toevoegen. Ga hiervoor naar "Settings" en dan "Secrets and variables" → "Actions".

The screenshot shows the GitHub repository settings page for 'jentAntheunis / TeamProject-CronicPain'. The 'Actions' tab is selected under 'Secrets and variables'. The 'Repository secrets' section shows a single secret named 'AZUREAPPSERVICE\_PUBLISHPROFILE\_6FB6A5E84834537A3FB04ECFFD0215B' with a last update of 'last week'. A red box highlights the 'Actions' tab in the sidebar.

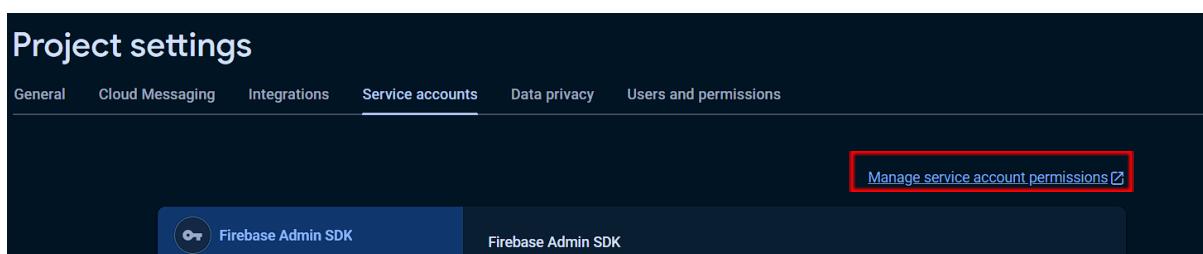
Eerst halen we de ServiceAccountCredentials op.

## MCT - TEAM PROJECT

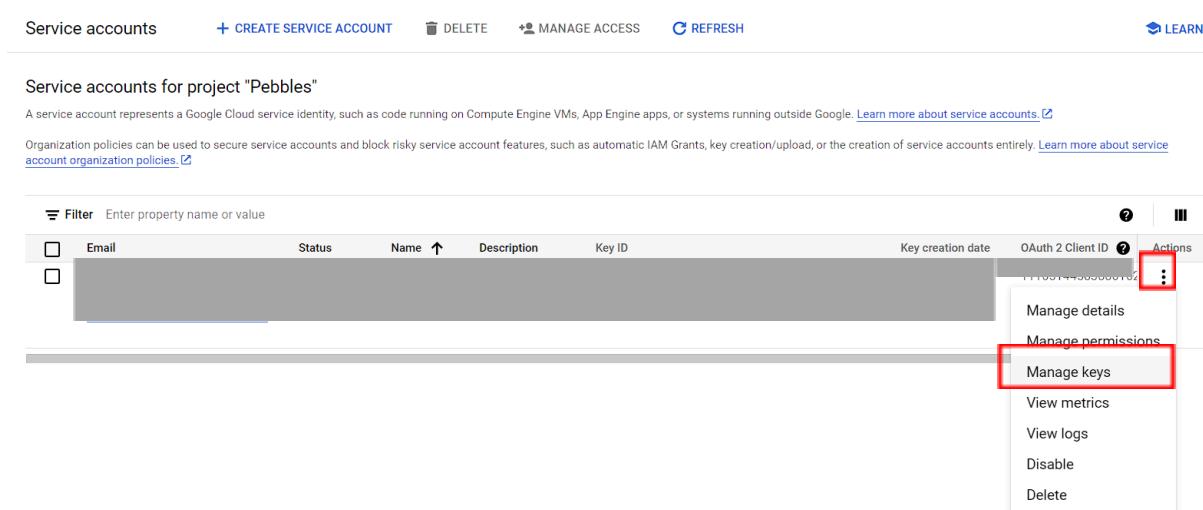
Ga naar uw Google Firebase project en druk bij het tandwielje op “Project Settings”.



Ga dan naar het “service accounts” tab en klik op “manage service account permissions”.



Druk dan op de drie bolletjes en op “Manage keys”.



Klik dan op “Add Key” en op “Create new key”.

DETAILS    PERMISSIONS    **KEYS**    METRICS    LOGS

## Keys

**⚠** Service account keys could pose a security risk if compromised. We recommend you avoid downloading service account keys and instead use about the best way to authenticate service accounts on Google Cloud [here](#).

Add a new key pair or upload a public key certificate from an existing key pair.

Block service account key creation using [organization policies](#).  
[Learn more about setting organization policies for service accounts](#)

**ADD KEY ▾**

**Create new key**

Upload existing key

Active

Key	Key creation date	Key expiration date	
a38c7c32feb1488fd... 01891787d68395631984b	Jan 15, 2024	Jan 1, 10000	
8ecab718312de83df904c14b80dc3ede32526446	Jan 29, 2024	Jan 1, 10000	

### Create private key for "firebase-adminsdk"

Downloads a file that contains the private key. Store the file securely because this key can't be recovered if lost.

Key type

JSON

Recommended

P12

For backward compatibility with code using the P12 format

CANCEL **CREATE**

Selecteer “JSON” en druk op “CREATE”. Er zal een json file gedownload worden. Open deze.

```
{
  "type": "-----",
  "project_id": "-----",
  "private_key_id": "-----",
  "private_key": "-----BEGIN PRIVATE KEY-----\n-----END PRIVATE KEY-----\n",
  "client_email": "-----",
  "client_id": "-----",
  "auth_uri": "-----",
  "token_uri": "-----",
  "auth_provider_x509_cert_url": "-----",
  "client_x509_cert_url": "-----",
  "universe_domain": "-----"
}
```

Kopieer de waarden van deze json in uw github secrets.

```
{  
    "type": "SAC_TYPE",  
    "project_id": "SAC_PROJECTID",  
    "private_key_id": "SAC_KEYID",  
    "private_key": "SAC_KEY",  
    "client_email": "SAC_CLIENTEMAIL",  
    "client_id": "SAC_CLIENTID",  
    "auth_uri": "SAC_AUTHURI",  
    "token_uri": "SAC_TOKENURI",  
    "auth_provider_x509_cert_url": "SAC_AUTHPROVIDER",  
    "client_x509_cert_url": "SAC_CLIENTURL",  
    "universe_domain": "SAC_UNIVERSEDOMAIN"  
}
```

Uw secrets zien er nu zo uit:

Name	Last updated		
AZUREAPPSERVICE_PUBLISHPROFILE_629D197C4ED7466993D80173799C5CAD	41 minutes ago		
SAC_AUTHPROVIDER	1 minute ago		
SAC_AUTHURI	2 minutes ago		
SAC_CLIENTEMAIL	2 minutes ago		
SAC_CLIENTID	2 minutes ago		
SAC_CLIENTURL	1 minute ago		
SAC_KEY	3 minutes ago		
SAC_KEYID	3 minutes ago		
SAC_PROJECTID	4 minutes ago		
SAC_TOKENURI	2 minutes ago		
SAC_TYPE	4 minutes ago		
SAC_UNIVERSEDOMAIN	1 minute ago		

We zijn nog niet klaar. Nu gaan we de volgende lading environment variables erin steken.

Ga hiervoor eerst naar uw database op Combell.

We bouwen onze connectionstring zelf op. Deze ziet er als volgt uit:

Server=[COMBELL SERVER];Database=[DATABASE ID];User Id=[USER ID];Password=[PASSWORD];

Klik eerst op “Users”. Hier ziet u al het database id.

Database	Size	Use	
ID420160_pebblesdb	100 MB	10,00%	<span style="color: red;">x</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">Users</span>

Als u op het kleine plusje duwt voor uw database id, vindt u de hostname. deze moet ingevuld worden bij server.

Database	Size	Use	
ID420160_pebblesdb	100 MB	10,00%	<span style="color: red;">x</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">Users</span>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Hostname: mssql008.db.hosting</li> <li>Database: ID420160_pebblesdb</li> <li>User name: ID420160_pebblesdb</li> <li>Password: Your chosen password</li> </ul>			

Vervolgens klikt u op "Edit". Daar vindt u uw user id.

User	Permissions	Activated	
ID420160_pebblesdb	Write + read permissions	Activated <span style="background-color: green; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px;">OK</span>	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">Edit</span>

U vult uiteraard uw eigen paswoord in.

Als u de volledige connectionstring hebt, slaat u die op bij uw github secrets onder de naam "CONNECTIONSTRINGS\_PEBBLESDB".

Nadat u de connectionstring heeft aangemaakt, kunt u nog even de "api" folder openen in vscode. Voeg een bestand "appsettings.json" toe in de map met volgende content:

```
{"ConnectionStrings": {"PebblesDB": "[CONNECTIONSTRING]"}}
```

Voeg ook de json van Firebase toe en hernoem deze naar "ServiceAccountCredentials".

Ga dan naar de terminal en voer deze 2 commandos uit:

```
PS C:\MCT\Team Project\code\TeamProject-CronicPain\api> dotnet ef migrations add initMigration
Build started...
Build succeeded.
Done. To undo this action, use 'ef migrations remove'
PS C:\MCT\Team Project\code\TeamProject-CronicPain\api> dotnet ef database update
Build started...
Build succeeded.
Applying migration '20240129201120_initMigration'.
Done.
PS C:\MCT\Team Project\code\TeamProject-CronicPain\api>
```

Nu is de database gesynchroniseerd met het programma.

Nu nog de email service. Ga eerst naar uw Combell Dashboard en klik op "E-mail hosting".

The screenshot shows the Combell Dashboard interface. It features a sidebar with several options: 'Domain names' (with a globe icon), 'DNS & forwarding management' (with a server icon), 'Web hosting' (with a computer icon), 'E-mail hosting' (with an envelope icon, highlighted with a red box), and 'Databases' (with a database icon). Each option has a brief description below it.

Next to your domain, click "Manage e-mail".

Domain name	Type	Mailboxes
pebbles-health.be	Basic	6 of 12 active > Manage e-mail

Next to "MailBoxes", click "Manage Mailboxes".

**Basic e-mail hosting**

<b>Mailboxes</b>	6 of 12 active	<a href="#">Manage mailboxes</a>
<b>Mail forwards</b>	0 mail forwards	<a href="#">Manage mail forwards</a>
<b>Anti-spam</b>	Basic scanning	<a href="#">Edit</a>

Click "Add"

The screenshot shows a 'Mailboxes' section with 6/12 entries. A red box highlights the '+ Add' button in the top right corner. Below it, there's a table with columns for 'E-mail address' and 'Usage'. An entry for 'info@pebbles-health.be' is listed with a 'Manage' link. The main form area for adding a new mailbox includes fields for 'E-mail address' (containing 'noreply'), 'Choose a password' (with a masked input '.....'), 'Size' (set to '1 GB'), and a large 'Add mailbox' button. On the left, there's a sidebar with 'Connection settings' for 'User name', 'IMAP server', and 'SMTP server', each with a copy icon. Below this is a 'Need help?' section with a link to 'How can I configure my mailbox in my e-mail client?'. At the bottom, there's a 'Password' field with a masked input and an 'Edit password' button.

Now add "User name" to your github secrets as  
"EMAILSETTINGS\_SMTPUSERNAME", "SMTP server" as  
"EMAILSETTINGS\_SMTPSERVER", your password as  
"EMAILSETTINGS\_SMTTPASSWORD".

Add the number 587 as "EMAILSETTINGS\_SMTPPORT".

## MCT - TEAM PROJECT

Nu om deze environment settings in ons project te steken op het moment dat deze deployed. We openen het .yml bestand in onze github repo in ./github/workflows. Daar voegen we tussen de stappen "Set up .NET core" en "Build with dotnet" 2 extra stappen toe als volgt:

```
- name: Create appsettings.json
```

```
run: |
  echo '{
    "ConnectionStrings": {
      "PebblesDB": "${{ secrets.CONNECTIONSTRINGS_PEBBLESDB }}"
    },
    "EmailSettings": {
      "SmtpServer": "${{ secrets.EMAILSETTINGS_SMTPSERVER }}",
      "SmtpPort": ${{ secrets.EMAILSETTINGS_SMTPPORT }},
      "SmtpUsername": "${{ secrets.EMAILSETTINGS_SMTPUSERNAME }}",
      "SmtpPassword": "${{ secrets.EMAILSETTINGS_SMTPPASSWORD }}"
    }
  }' > api/appsettings.json
```

```
- name: Create ServiceAccountCredentials.json
```

```
run: |
  echo '{
    "type": "${{ secrets.SAC_TYPE }}",
    "project_id": "${{ secrets.SAC_PROJECTID }}",
    "private_key_id": "${{ secrets.SAC_KEYID }}",
    "private_key": "${{ secrets.SAC_KEY }}",
    "client_email": "${{ secrets.SAC_CLIENTEMAIL }}",
    "client_id": "${{ secrets.SAC_CLIENTID }}",
    "auth_uri": "${{ secrets.SAC_AUTHURI }}",
    "token_uri": "${{ secrets.SAC_TOKENURI }}",
    "auth_provider_x509_cert_url": "${{ secrets.SAC_AUTHPROVIDER }}",
    "client_x509_cert_url": "${{ secrets.SAC_CLIENTURL }}",
    "universe_domain": "${{ secrets.SAC_UNIVERSEDOMAIN }}"
  }' > api/ServiceAccountCredentials.json
```

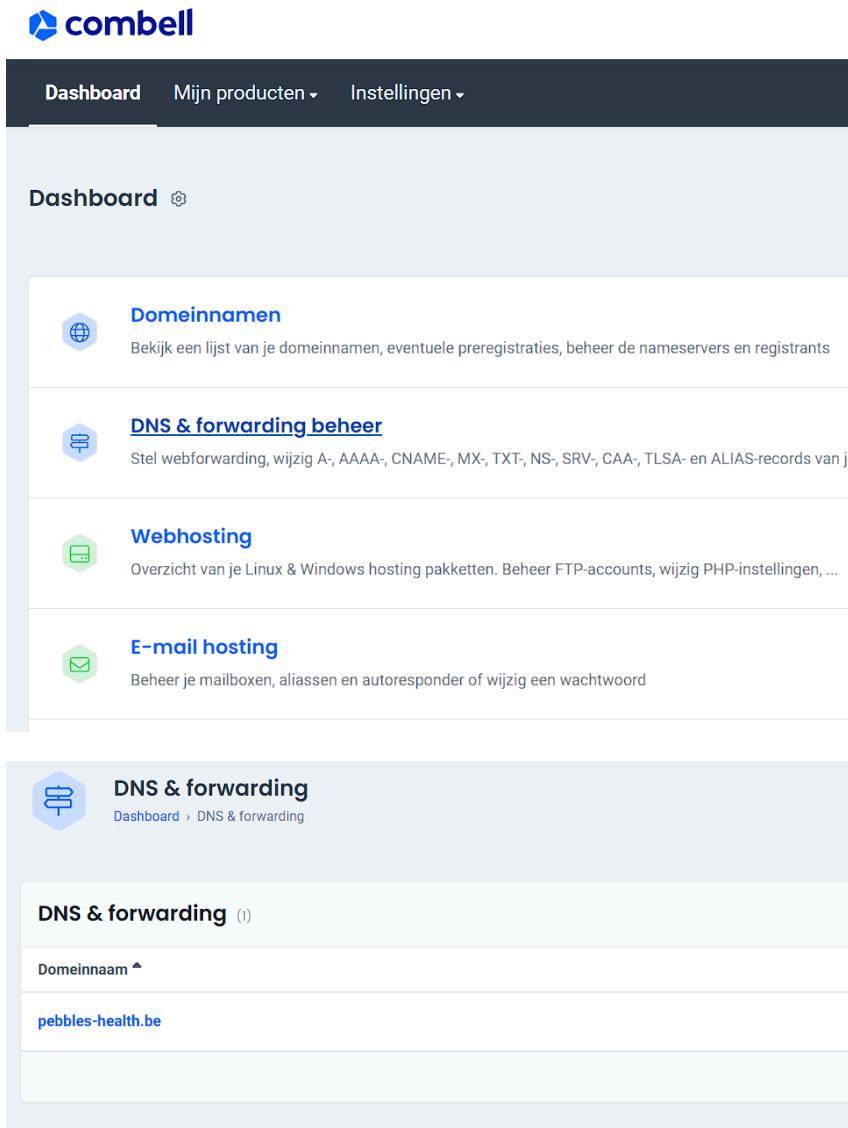
Hierna kijken we naar de volgende 2 stappen: "Build with dotnet" en "dotnet publish". We voegen hier op het einde van de "run" lijn "./api" toe om aan te geven dat het dotnet programma niet in de root folder van de repo zit, maar in de submap "api".

```
github > workflows > main.pebbles-uwbedrijf-api.yml
22      dotnet-version: '8.x'
23      include-prerelease: true
24
25      - name: Create appsettings.json
26        run: |
27          echo '{
28            "ConnectionStrings": {
29              "PebblesDB": "${{ secrets.CONNECTIONSTRINGS_PEBBLESDB }}"
30            }
31          }' > api/appsettings.json
32
33      - name: Create ServiceAccountCredentials.json
34        run: |
35          echo '{
36            "EmailSettings": {
37              "SmtpServer": "${{ secrets.EMAILSETTINGS_SMTPSERVER }}",
38              "SmtpPort": "${{ secrets.EMAILSETTINGS_SMTPPORT }}",
39              "SmtpUsername": "${{ secrets.EMAILSETTINGS_SMTPUSERNAME }}",
40              "SmtpPassword": "${{ secrets.EMAILSETTINGS_SMTPPASSWORD }}"
41            }
42          }' > api/ServiceAccountCredentials.json
43
44      - name: Build with dotnet
45        run: dotnet build --configuration Release
46
47      - name: dotnet publish
48        run: dotnet publish -c Release -o ${{env.DOTNET_ROOT}}/myapp
49
50
51
52
53
54
55      - name: Build with dotnet
56        run: dotnet build -c Release ./api
57
58      - name: dotnet publish
59        run: dotnet publish -c Release -o ${{env.DOTNET_ROOT}}/myapp ./api
60
```

Nadat je dit commit en pusht, zal er automatisch een nieuwe deployment gestart worden. Een 2-tal minuten later zal de backend online staan.

### 3) Een custom domeinnaam toevoegen

Ga eerst naar uw Combell dashboard, waar we onze domeinnaam nog moeten aanmaken. In dit document zal alles eindigen op “pebbles-health.be”, omdat ik geen tweede domeinnaam wou aankopen puur voor dit document consistent te maken.



The screenshot shows the Combell dashboard with a dark header bar containing the Combell logo and navigation links for Dashboard, Mijn producten, and Instellingen. Below the header is a light-colored main area with a title "Dashboard". To the right of the main area, there is a callout box with the following text:

Ga naar “DNS en forwarding beheer”. Klik dan bij uw domeinnaam op “Beheer DNS”.

The main area contains several sections with icons and titles:

- Domeinnamen**: Bekijk een lijst van je domeinnamen, eventuele preregistraties, beheer de nameservers en registrants.
- DNS & forwarding beheer**: Stel webforwarding, wijzig A-, AAAA-, CNAME-, MX-, TXT-, NS-, SRV-, CAA-, TLSA- en ALIAS-records van je domeinnaam.
- Webhosting**: Overzicht van je Linux & Windows hosting pakketten. Beheer FTP-accounts, wijzig PHP-instellingen, ...
- E-mail hosting**: Beheer je mailboxen, aliassen en autoresponder of wijzig een wachtwoord

Below this, a separate window titled "DNS & forwarding" is shown, which is a detailed view of the DNS management section. It includes a search bar, a table with one row for "pebbles-health.be", and download buttons for CSV, XLS, and PDF.

CNAME-records pebbles-health.be

Dashboard > DNS & forwarding > pebbles-health.be

Record	Bestemming	TTL
api.pebbles-health.be	pebbles-api.azurewebsites.net	3600
autoconfig.pebbles-health.be	autoconfig.mailprotect.be	3600
autodiscover.pebbles-health.be	autodiscover.mailprotect.be	3600
mail.pebbles-health.be	pop3.mailprotect.be	3600

The sidebar on the left lists various DNS record types, with "CNAME-records" highlighted by a blue box.

Ga naar “CNAME-records” en klik dan bovenaan op “+ toevoegen”.

CNAME-record toevoegen

**Record**

api .pebbles-health.be  
Optioneel

**Bestemming**

pebbles-uwbedrijf-api.azurewebsites.net

**TTL**

3600

**CNAME-record toevoegen**

De record maken we “api”, waardoor de url “api.pebbles-uwbedrijf.be” naar de api zal linken. In het veld “bestemming” kunt u het “default domain” uit Azure plakken. TTL mag u laten staan op 3600.

Ga nu terug naar Azure en navigeer naar “custom domains”.

Home > pebbles-UwBedrijf-api

**pebbles-UwBedrijf-api | Custom domains**

Overview Activity log Access control (IAM) Tags Diagnose and solve problems Microsoft Defender for Cloud Events (preview) Log stream

Deployment Deployment slots Deployment Center

Settings Configuration Authentication Application Insights Identity Backups **Custom domains** Certificates

Search Refresh Troubleshoot

Configure and manage custom domains assigned to your app. Learn more

IP address: 20.105.232.30

Custom Domain Verification ID: D164CE69B190420C27783942713BEB18EFD0122F8535F90...

Add custom domain Buy App Service domain Delete

Custom domains	Status	Solution	Binding type	Certificate
pebbles-uwbedrijf-api.azurewebs...	Secured	-	-	-

< Previous Items per page: 50 Page 1 of 1 Next >

Klik dan op “add custom domain”.

## Add custom domain

Domain provider \* ⓘ

- App Service Domain
- All other domain services
- App Service Managed Certificate
- Add certificate later
- SNI SSL
- IP based SSL

TLS/SSL certificate \* ⓘ

TLS/SSL type \* ⓘ

Enter your custom domain. We'll give you hostname records to register with your domain provider, and we can validate and add your custom domain here. [Learn more](#)

Domain \* ⓘ

api.pebbles-uwbedrijf.be

Hostname record type \* ⓘ

CNAME (www.example.com or any subd...)

### Domain validation

 Validation passed. Select **Add** to finish up.

 App Service Managed Certificate only supports alphanumeric, dash, and period characters. If you need to use special characters for your custom domain, select "Add certificate later" and secure it with another trusted certificate.

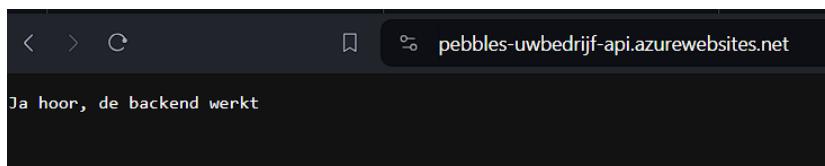
[Validate](#)[Add](#)[Cancel](#)

Indien alle gegevens correct zijn, zal u deze bevestiging krijgen. Klik dan op "Add". Na even wachten zult u uw domein zien staan in de tabel.

<a href="#">+ Add custom domain</a>	<a href="#">+ Buy App Service domain</a>	<a href="#">Delete</a>			
Custom domains	Status	Solution	Binding type	Certificate used	Actions
api-uwbedrijf.pebbles-health.be	 Secured	-	SNI SSL	-	
pebbles-uwbedrijf-api.azurewebsites...	 Secured	-	-	-	

Merk op dat de domeinnaam die voor dit voorbeeld gebruikt werd niet "api.pebbles-uwbedrijf.be" is, maar "api-uwbedrijf.pebbles-health.be".

Als u nu naar uw url surft, zult u dezelfde pagina zien als de default domain van uw applicatie.



Proficiat, u hebt nu een werkende backend.