

## Installatiehandleiding

### Benodigheden

- Een code editor naar keuze (bvb. VS Code).
- Een Node.js installatie (in dit geval v16.14.0).
- Docker (en eventueel Docker Desktop + de bijhorende [VS Code extension](#)).
- Een TryCloudflare installatie voor je platform.

Ik veronderstel dat je al over de eerste drie beschikt, indien dat niet het geval zou zijn:

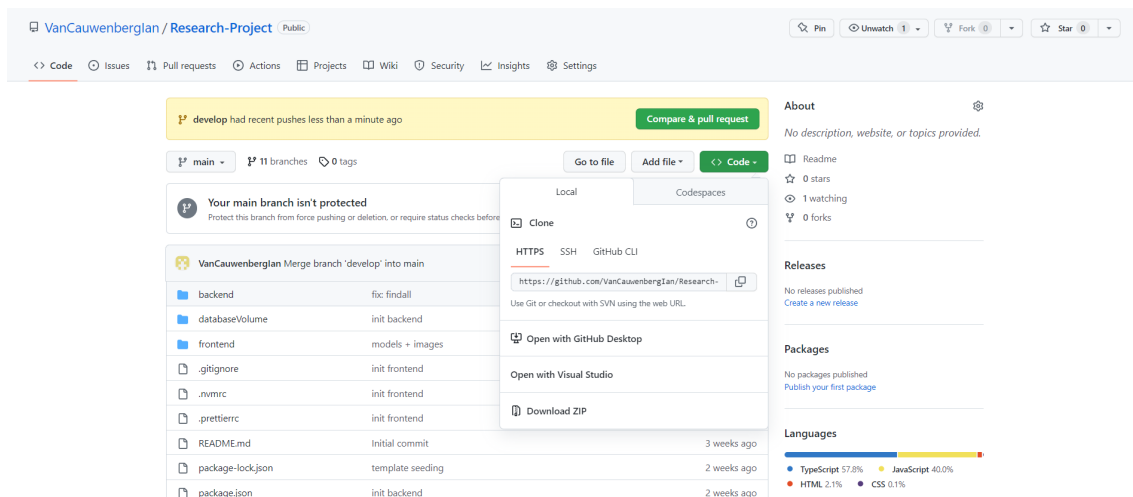
<https://code.visualstudio.com/download>

<https://nodejs.org/en/download/>

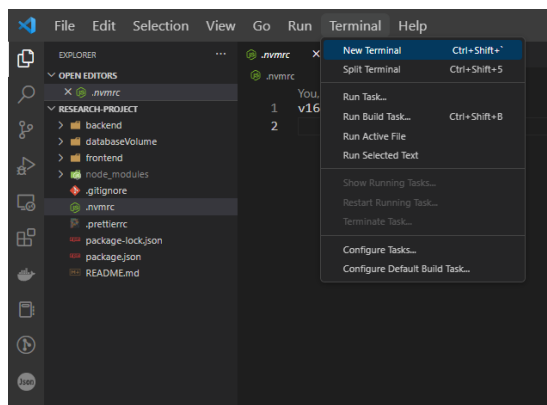
<https://docs.docker.com/get-docker/>

### Setup

- 1) Download de code van de [github repository](#). Klik op code en clone deze op een locatie naar keuze (of download de zip en pak deze uit).



- 2) Open de folder van deze Repo met VS Code en maak een nieuwe terminal aan.



- 3) Voer het volgende uit in de terminal: 'npm i'



```
PS C:\Users\Ivan Van Cauwenberg\Desktop\TestInstallatiehandleiding\Research-Project> npm i
```

Het is normaal als je een paar deprecated messages krijgt rond apollo packages, in principe zou ik ondertussen moeten upgraden naar versie 4 ; )

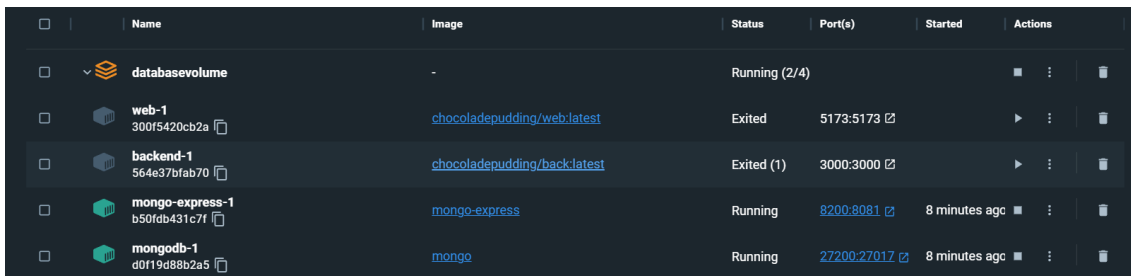
- 4) Maak een .env file aan in de 'backend' folder met de volgende inhoud:

```
HOST='localhost'
HOST_PORT='27200'
```

- 5) Doe hetzelfde in de root van de 'frontend' map:

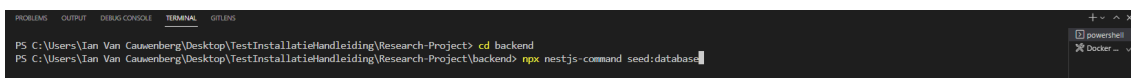
```
VITE_host = 'http://localhost:3000'
```

- 6) Run de docker container met 'docker compose -f "databaseVolume\docker-compose.yml" up -d --build' of rechterklik op de 'databaseVolume\docker-compose.yml' indien uw de extension heeft. De web en backend containers mag je terug afsluiten.



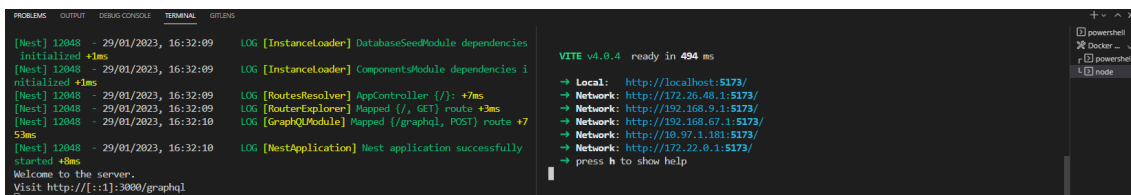
	Name	Image	Status	Port(s)	Started	Actions
<input type="checkbox"/>	databasevolume	-	Running (2/4)			
<input type="checkbox"/>	web-1 300f5420cb2a	chocoladepudding/web:latest	Exited	5173:5173		
<input type="checkbox"/>	backend-1 564e37bfab70	chocoladepudding/back:latest	Exited (1)	3000:3000		
<input type="checkbox"/>	mongo-express-1 b50fdb431c7f	mongo-express	Running	8200:8081	8 minutes ago	
<input type="checkbox"/>	mongodb-1 d0f19d88b2a5	mongo	Running	27200:27017	8 minutes ago	

- 7) De database runt nu, maar er zit nog geen data in. Om deze te seeden geef je 'cd backend' in in de terminal, gevolg door 'npx nestjs-command seed:database'.



```
PS C:\Users\Ivan Van Cauwenberg\Desktop\TestInstallatiehandleiding\Research-Project> cd backend
PS C:\Users\Ivan Van Cauwenberg\Desktop\TestInstallatiehandleiding\Research-Project\backend> npx nestjs-command seed:database
```

- 8) De backend en frontend kun je nu in twee aparte terminals runnen met 'npm run dev-back' en 'npm run dev-front' (vanuit de root van het project, zorg dat je niet meer in de backend map zit).



```
[Nest] 12048 - 29/01/2023, 16:32:09 LOG [InstanceLoader] DatabaseSeedModule dependencies initialized +1ms
[Nest] 12048 - 29/01/2023, 16:32:09 LOG [InstanceLoader] ComponentsModule dependencies initialized +1ms
[Nest] 12048 - 29/01/2023, 16:32:09 LOG [RoutesResolver] AppController (//): +7ms
[Nest] 12048 - 29/01/2023, 16:32:09 LOG [RouterExplorer] Mapped (//, GET) route +3ms
[Nest] 12048 - 29/01/2023, 16:32:10 LOG [GraphQLModule] Mapped (//graphql, POST) route +7
53ms
[Nest] 12048 - 29/01/2023, 16:32:10 LOG [NestApplication] Nest application successfully started +8ms
Welcome to the server.
Visit http://[::1]:3000/graphql

VITE v4.0.4 ready in 494 ms
  → Local:   http://localhost:5173/
  → Network: http://172.26.48.1:5173/
  → Network: http://192.168.9.1:5173/
  → Network: http://192.168.67.1:5173/
  → Network: http://10.97.1.181:5173/
  → Network: http://172.22.0.1:5173/
  → press h to show help
```

## Deployment

Je hebt drie opties, waarvan ik je door de eerste twee zal leiden:

- 1) Alles lokaal in docker runnen:

Voordelen	Nadelen
Geen extra installaties nodig	Gebonden aan het IP adres van uw PC (al dan niet dynamisch)
Snel testen op een lokaal netwerk	Netwerk afhankelijk

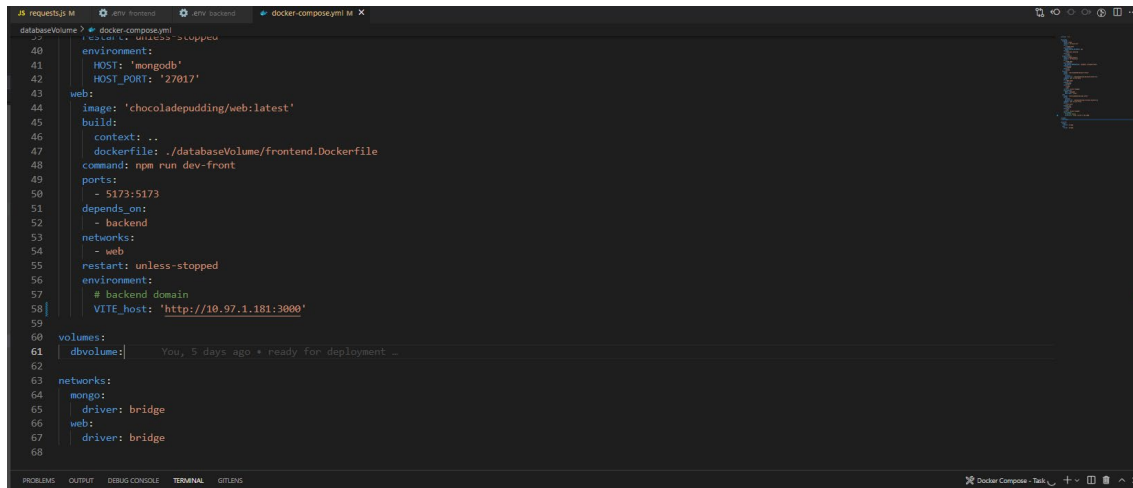
## 2) Self-hosting via trycloudflare

Voordelen	Nadelen
Zo goed als geen configuratie	Geen controle over domeinnaam
Geen account nodig	1 tunnel en sub-domein per poort
Van overal bereikbaar	
Automatische SSL/TLS	

## 3) Zelf deployen bij een cloud provider naar keuze.

### Lokaal

Verander je de VITE\_host variabele in 'databaseVolume/docker-compose.yml' naar het IP adres van je PC. Deze kun je opvragen in powershell met 'ipconfig'.



```

40  environment:
41    HOST: 'mongodb'
42    HOST_PORT: '27017'
43  web:
44    image: 'chocladepudding/web:latest'
45    build:
46      context: ..
47      dockerfile: ../databaseVolume/frontend/Dockerfile
48      command: npm run dev-front
49    ports:
50      - 5173:5173
51    depends_on:
52      - backend
53    networks:
54      - web
55    restart: unless-stopped
56    environment:
57      # backend domain
58      VITE_host: 'http://10.97.1.181:3000'
59
60  volumes:
61    dbvolume:
62
63  networks:
64    mongo:
65      driver: bridge
66    web:
67      driver: bridge
68

```

Du nu opnieuw een compose up, zorg dat er geen instances meer draaien in de terminal. Nu kun je vanuit andere devices binnen hetzelfde netwerk de containers bereiken via het IP adres van je PC / de docker host.

### Self-hosting

- 1) Installatie TryCloudflare:
  - a. Niet windows gebruikers: installeer cloudflare door de instructies hier te volgen <https://developers.cloudflare.com/cloudflare-one/connections/connect-apps/install-and-setup/installation/>
  - b. Windows gebruikers: de .exe zit al in de databaseVolume folder. Run de applicatie (via docker compose up) en leg een tunnel aan met '.\databaseVolume\cloudflared tunnel --url <http://localhost:3000>' in de terminal (let op de folder!)

```

PS C:\Users\Jan Van Cauwenberg\Desktop\testInstallatieHandleiding\Research-Project> .\databaseVolume\cloudflared tunnel --url http://localhost:3000
2023-01-29T16:09:26Z INF Thank you for trying Cloudflare Tunnel. Doing so, without a Cloudflare account, is a quick way to experiment and try it out. However, be aware that these account-le
ss Tunnels have no uptime guarantee. If you intend to use Tunnels in production you should use a pre-created named tunnel by following: https://developers.cloudflare.com/cloudflare-one/conn
ections/connect-apps
2023-01-29T16:09:26Z INF Requesting new quick Tunnel on trycloudflare.com...
2023-01-29T16:09:29Z INF |-----+-----|
2023-01-29T16:09:29Z INF | Your quick Tunnel has been created! Visit it at (it may take some time to be reachable): |
2023-01-29T16:09:29Z INF | https://tradition-americans-attempts-warrior.trycloudflare.com |
2023-01-29T16:09:29Z INF |-----+-----|
2023-01-29T16:09:29Z INF Cannot determine default configuration path. No file [config.yml config.yaml] in [~/cloudflared ~/cloudflare-warp ~/cloudflare-warp]
2023-01-29T16:09:29Z INF Version 2023.1.0

```

- 2) Je zult een willekeurig sub-domein zien verschijnen in de terminal. Assign deze aan VITE\_host in de docker-compose file en doe opnieuw een docker compose-up.

```

web:
  image: 'chocoladepudding/web:latest'
  build:
    context: ..
    dockerfile: ./databaseVolume/frontend.Dockerfile
  command: npm run dev-front
  ports:
    - 5173:5173
  depends_on:
    - backend
  networks:
    - web
  restart: unless-stopped
  environment:
    # backend domain
    VITE_host: 'https://tradition-americans-attempts-warrior.trycloudflare.com'

```

- 3) Start nu een tunnel voor de frontend met '.\databaseVolume\cloudflared tunnel --url <http://localhost:5173>'. Je kan deze nu vanop andere devices bereiken (kan soms wel even duren).