README.md

1. Inleiding
2. Installatie
3. Gebruik
4. Documentatie van de Uitgevoerde Stappen
5. Problemen en Oplossingen
6. Diagrammen
7. Definition of Done
8. Technische documentatie over de API-integratie

**1. Inleiding**

In dit project wordt een Python-programma gebruikt om gegevens op te halen uit een formulier dat is gemaakt met Jotform. Met behulp van de Jotform API worden de inzendingen van het formulier opgehaald en opgeslagen in een JSON-bestand.

De code is opgebouwd met een eigen Python-klasse, genaamd JotformAPI. Deze klasse zorgt ervoor dat de communicatie met de Jotform-website op een overzichtelijke en herbruikbare manier gebeurt.

Deze documentatie legt stap voor stap uit hoe het project werkt, hoe je het installeert en gebruikt, en welke keuzes er tijdens het bouwen zijn gemaakt. Ook worden eventuele problemen en de oplossingen hiervoor beschreven.

**Stappen om Python te installeren**

Stap 1: Ga naar de website

1. Open Google Chrome of een andere browser.
2. Typ in de zoekbalk: python.org
3. Druk op Enter.
4. Klik bovenaan op Downloads.
5. Klik op de gele knop “Download Python 3.x.x” (de nieuwste versie).

Stap 2: Installeer Python

1. Open het bestand dat je net hebt gedownload (het zit meestal in je Downloads map).
2. Vink “Add Python to PATH” aan (onderaan het venster).
3. Klik op “Install Now”.
4. Wacht een paar minuten tot het klaar is.

Als het goed is zie je dan: “Setup was successful”.

Stap 3: Controleer of het werkt

1. Klik op Start (Windows-logo links onder).
2. Typ cmd en druk op Enter.
3. Typ dit in het zwarte scherm:

css

KopiërenBewerken

python --version

1. Druk op Enter.

Als je iets ziet zoals:

nginx

KopiërenBewerken

Python 3.12.2

Dan is alles goed gegaan!

**3. Gebruik**

Volg deze stappen om het programma te gebruiken nadat je Python hebt geïnstalleerd en de bestanden op je computer staan.

Stap 1: Zet je eigen gegevens in de code  
In het bestand main.py (of jotform\_api.py) vul je jouw eigen Jotform-gegevens in:

* API-sleutel → dit is jouw persoonlijke code van Jotform
* Formulier-ID → dit is het ID van het formulier waarvan je de inzendingen wilt ophalen

Voorbeeld in de code:

python

KopiërenBewerken

API\_KEY = "jouw\_api\_sleutel"

FORM\_ID = "jouw\_formulier\_id"

Stap 2: Start het programma

1. Open de terminal (bijvoorbeeld Opdrachtprompt of Git Bash)
2. Ga naar de map waar het project staat
3. Typ:

css

KopiërenBewerken

python main.py

Druk op Enter.

Stap 3: Bekijk de resultaten

* De gegevens van de inzendingen worden op het scherm (de terminal) getoond
* De gegevens worden ook opgeslagen in een bestand genaamd submissions.json

**Wat heb ik gedaan?**

* JotformAPI-klasse gemaakt  
  Ik heb een Python-klasse gemaakt die verbinding maakt met de Jotform-website (API). In deze klasse zitten functies die inzendingen ophalen, laten zien in de terminal en opslaan in een JSON-bestand.
* Fouten netjes afgehandeld  
  Ik heb gebruikgemaakt van try en except om te zorgen dat het programma niet crasht als er iets fout gaat, bijvoorbeeld bij het ophalen van gegevens of het opslaan van een bestand.
* Diagrammen gemaakt met PlantUML  
  Ik heb twee diagrammen gemaakt:
  + Een class diagram om te laten zien hoe de code is opgebouwd.
  + Een sequence diagram om te laten zien hoe het programma stap voor stap met de API praat.
* **5. Problemen en Oplossingen**

Tijdens het maken van dit project ben ik een paar problemen tegengekomen. Hieronder beschrijf ik welke dat waren en hoe ik ze heb opgelost.

* Probleem: Fout bij het ophalen van API-gegevens  
  Soms kreeg ik een foutmelding als ik de gegevens van Jotform probeerde op te halen.
* Oplossing: Ik heb een try/except-blok toegevoegd in de code. Daardoor wordt de fout opgevangen en komt er een duidelijke melding, in plaats van dat het programma stopt.
* Probleem: Python werkte eerst niet na installatie  
  Nadat ik Python had geïnstalleerd, werkte het nog niet goed in de terminal.
* Oplossing: Ik heb op YouTube een uitlegvideo gekeken waarin werd uitgelegd hoe je Python stap voor stap installeert en de juiste instellingen aanvinkt, zoals “Add Python to PATH”. Daarna heb ik het opnieuw geïnstalleerd en werkte het wel.
* https://www.youtube.com/watch?v=\_0thkXfyYOc&t=103s

**6. Diagrammen**

**Class Diagram**

*Optioneel:* Je kunt de gegenereerde afbeelding toevoegen aan dit document als je deze eerst hebt geëxporteerd via een PlantUML-editor zoals [PlantText](https://www.planttext.com/). Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, nummer

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

**Sequence Diagram**

Gebruik onderstaande PlantUML-code voor het sequence diagram dat de interactie tussen de Python-code en de Jotform API beschrijft:

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, nummer

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

**7. Definition of Done**

1. **Code werkt zonder fouten**  
   Alle functies moeten goed werken zonder fouten.
2. **Foutafhandeling is geïmplementeerd**  
   Er moeten foutmeldingen zijn die op een nette manier worden afgehandeld, zodat het programma niet crasht.
3. **Alle tests zijn uitgevoerd**  
   De belangrijkste functies van het project moeten getest en werkend zijn.
4. **Documentatie is compleet**  
   Alle stappen, gebruiksinstructies en keuzes moeten goed gedocumenteerd zijn, zodat anderen het project kunnen begrijpen en gebruiken.
5. **Code is leesbaar en goed georganiseerd**  
   De code moet netjes en goed gestructureerd zijn, zodat het gemakkelijk te onderhouden is.
   * 1. **Technische documentatie over de API-integratie**

Dit project gebruikt de Jotform API om formuliergegevens op te halen met Python.

API-aanroep

De gegevens worden opgehaald via dit adres:

[https://api.jotform.com/form/{formID}/submissions?apiKey={API\_KEY}](https://api.jotform.com/form/%7bformID%7d/submissions?apiKey=%7bAPI_KEY%7d)

{formID} = het ID van je formulier

{API\_KEY} = jouw persoonlijke API-sleutel

De API gebruikt een GET-aanroep om de gegevens op te halen.

API-response (voorbeeld)

De API stuurt de gegevens terug in JSON-formaat, zoals hieronder

{

"content": [

{

"answers": {

"1": {

"question": "Naam",

"answer": "Hamza"

}

}

}

]

}

**Python-klasse: JotformAPI**

De klasse JotformAPI bevat drie functies:

get\_submissions() → haalt gegevens op via de API

save\_to\_json() → slaat de gegevens op in een JSON-bestand

print\_submissions() → toont de gegevens in de terminal

**Samenvatting**

De API-integratie zorgt ervoor dat formuliergegevens automatisch worden opgehaald, weergegeven en opgeslagen. De code is overzichtelijk en herbruikbaar opgezet.