Quick Details

Opdracht ID : 3

Opdracht titel : Weerdata API

Opdracht Programmeertalen en/of tech : JS

Opdracht (geschatte) moeilijkheidsgraad : Gemiddeld

Opdracht Eisen : Weerdata moet worden opgehaald, verwerkt en in grafieken worden weergegeven

Opdracht Extra Omschrijving :

Opdracht: Weerdata API

Doel:

Het doel van deze opdracht is om weerdata op te halen van een externe API, deze data te verwerken en vervolgens in grafieken weer te geven op een webpagina

Dit zal je helpen om je vaardigheden in JavaScript en het werken met API's te verbeteren.

Benodigdheden:

1

Code-editor (bijv

Visual Studio Code)

2

Basis kennis van HTML, CSS en JavaScript

3

Webbrowser

4

GIT (optioneel, voor versiebeheer)

Stappen:

1

Maak een nieuwe map voor dit project en open deze in je code-editor

Geef de map een duidelijke naam, zoals "weerdata-api".

2

Initialiseer GIT in de map (optioneel) met het commando 'git init' in de terminal.

3

Maak een HTML-bestand met de naam 'index.html' en voeg de basis HTML5-structuur toe, inclusief een titel, zoals "Weerdata API".

4

Maak een CSS-bestand met de naam 'styles.css' en voeg enkele basisstijlen toe, zoals marges, lettertype en kleuren.

5

Maak een JavaScript-bestand met de naam 'scripts.js' en voeg een lege functie toe genaamd 'getWeatherData'.

6

Kies een weerdata API, bijvoorbeeld OpenWeatherMap (https://openweathermap.org/api) en registreer voor een gratis API-key.

7

Voeg de API-key toe aan je 'scripts.js' bestand en schrijf de code om de weerdata op te halen (bijv

met fetch()) en te verwerken (bijv

JSON.parse()).

8

Schrijf de code om de opgehaalde data in grafieken weer te geven met een JavaScript-bibliotheek zoals Chart.js (https://www.chartjs.org/).

9

Voeg een knop toe aan je 'index.html' bestand om de 'getWeatherData' functie te kunnen aanroepen en test je code in de browser.

Aanwijzingen voor de student:

1

Bestudeer de documentatie van de gekozen weerdata API en leer hoe je gegevens kunt opvragen en verwerken

Let op de benodigde queryparameters en de structuur van het JSON-antwoord.

2

Bestudeer de documentatie van de gekozen JavaScript-bibliotheek voor het weergeven van grafieken en leer hoe je deze kunt gebruiken en aanpassen

Let op de verschillende grafiektypen en opties om de grafiek te personaliseren.

3

Zorg ervoor dat je code netjes en overzichtelijk is, met behulp van comments en consistente naamgeving van variabelen en functies.

4

Test regelmatig om eventuele fouten gemakkelijker te kunnen vinden en oplossen.

5

Denk na over eventuele extra functionaliteiten die je kunt toevoegen, zoals het kiezen van verschillende locaties of het weergeven van meer gedetailleerde weerinformatie

Overweeg ook om de gebruikerservaring te verbeteren met behulp van bijvoorbeeld animaties of een responsive design.

Succes met het voltooien van deze opdracht!