

Documentatie Datavisualisatie S3

Ivo van der Zee

Inleiding

In dit document vind u de documentatie voor de opdracht datavisualisatie. Dit is een opdracht die ik in de eerste week van semester 3 heb gemaakt. In deze documentatie vind u schetsen en een conceptomschrijving.

Ook kunt u het proces volgen dat ik heb doorlopen om tot het eindproduct te komen.

Concept

Voor deze opdracht heb ik een dataset uitgezocht die de prijs van verschillende cryptovaluta laat zien.

Deze keuze heb ik gemaakt omdat cryptovaluta op moment van schrijven erg actueel is en ik er zelf de laatste tijd ook veel mee bezig ben.

Mijn idee was om een grafiek te maken die de prijsstijgingen van verschillende cryptovaluta laat zien door middel van een lijngrafiek.

Hierbij zou de gebruiker zelf kunnen kiezen welke cryptovaluta hij/zij wilt weergeven in de grafiek, waarop de grafiek zich automatisch zou aanpassen.

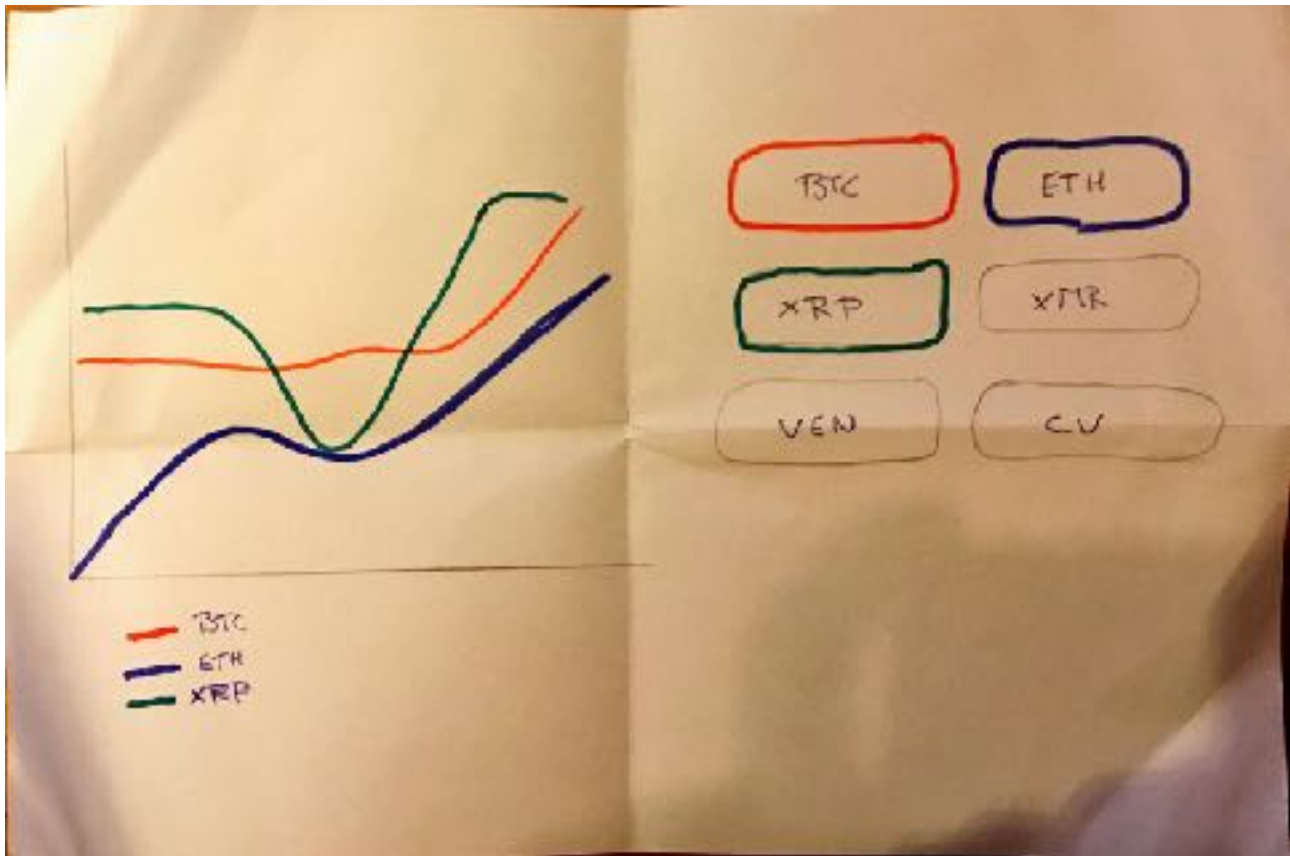
De gegevens die de gebruiker vervolgens te zien zou krijgen betroffen gegevens uit iedere laatste dag van de maand over het jaar 2017.

Het verhaal dat ik met dit concept wilde vertellen is dat cryptovaluta vorig jaar extreme sprongen in waarde heeft gemaakt als je deze vergelijkt met de normale beurs.

Schetsen

Voorafgaand aan het bouwen van een prototype heb ik een schets gemaakt van hoe het uiteindelijke product eruit zou komen te zien.

Onderstaand ziet u een afbeelding waarbij ik dit middels schetsen duidelijk wil maken



Zoals in bovenstaande afbeelding kunt zien, bevinden zich naast de grafiek knoppen waarmee er coins op zichtbaar of onzichtbaar gezet kunnen worden.

Proces

Na het maken van de schets en het selecteren van de juiste gegevens uit het CVS bestand ben ik aan de slag gegaan met het bouwen van de code.

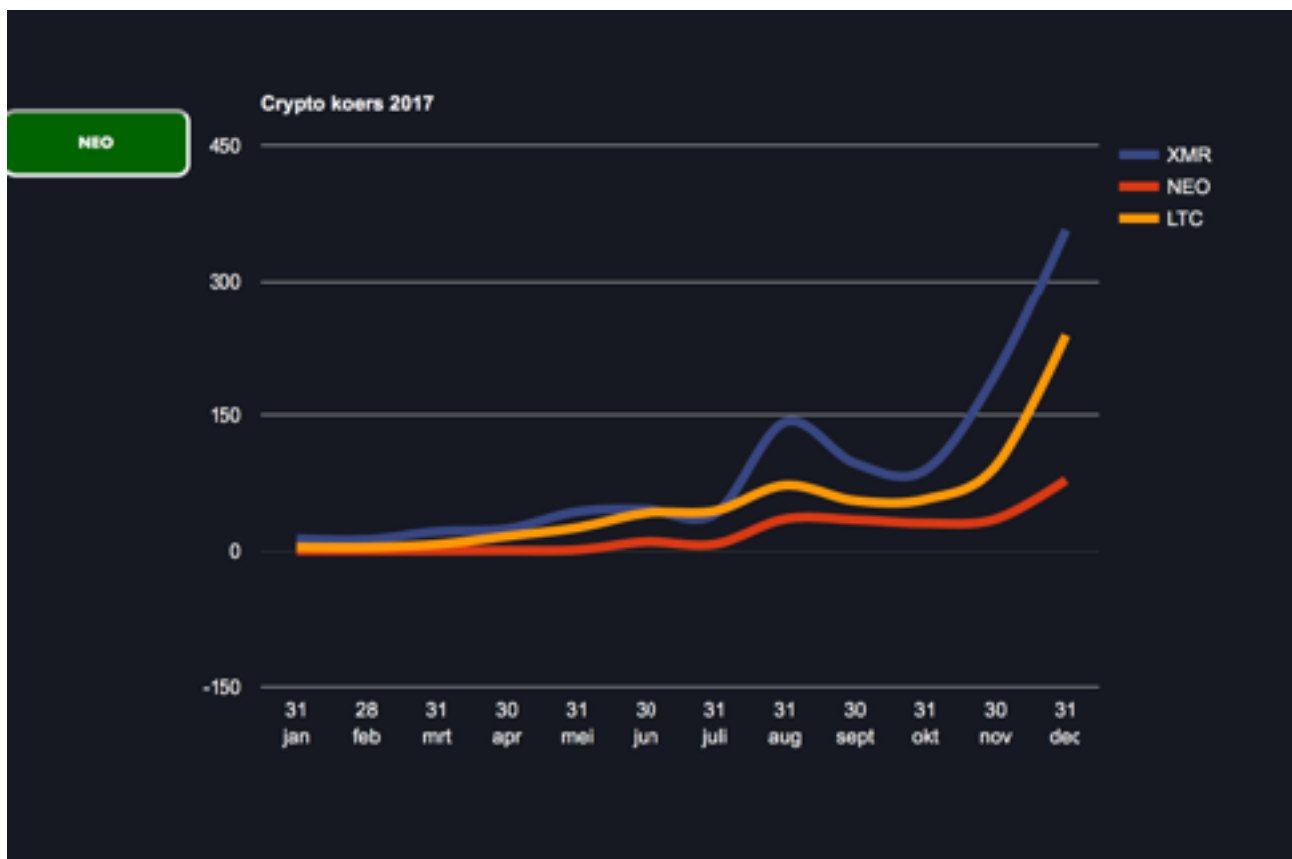
Als basis heb ik gebruik gemaakt van een Google Charts API waarin je zelf de gegevens kunt aanpassen. Ook kun je de grafiek naar eigen voorkeur aanpassen.

Deze Google Chart heb ik geïmplementeerd in mijn html bestand en vervolgens de pagina een beetje opgemaakt middels CSS.

Vervolgens ben ik aan de slag gegaan met JSON. Een vereiste van de opdracht was om een losse JSON file te koppelen middels javascript. Dit is mij na 6 uur troubleshooten gelukt. Eerst heb ik het CVS bestand moeten omzetten naar JSON formaat, en vervolgens met een foreach loop in javascript laten weergeven in mijn Google Chart grafiek.

Tot slotte heb ik voor het idee van mijn concept te laten zien een knop aangemaakt die een functie aanroept. Deze javascript functie zorgt ervoor dat je een lijn aan en uit kan zetten. Deze functie laat vervolgens de tabel opnieuw opbouwen met de aangepaste data.

Onderstaand zie je een afbeelding van het prototype dat ik heb gemaakt.



Reflectie

Bij het beginnen aan deze opdracht had ik vrij snel door hoe ik een grafiek in html kon maken. Dit had ik gedaan met behulp van Google Charts API. Ook had ik snel door hoe ik deze data kon aanpassen en de grafiek kon configureren.

Echter heb ik erg lang gedaan over het koppelen van mijn JSON bestand aan deze grafiek. Na vele tutorials en Stack overflows gezien te hebben lukte het mij nog steeds niet. Het blijkt dat Google Charts niet goed overweg kan met het reguliere JSON formaat.

Na het bespreken met medestudenten ben ik aan de docent hulp gaan vragen. Hij kon mij gelukkig helpen bij het koppelen van het bestand. Hierna kon ik verder en heb ik de data aangepast zodat deze paste in de grafiek. Tot slot heb ik nog een knop toegevoegd waarmee een coin kan worden "uitgezet".

Als ik terugkijk op deze opdracht heb ik er veel van geleerd. Ik weet bijvoorbeeld dat data in veel verschillende formaten en types kan voorkomen en hoe het JSON formaat eruit ziet. Hier had ik namelijk nog nooit mee gewerkt.

Ik had verwacht dat het maken van deze opdracht mij makkelijker zou afgaan dan ik in voorheen had bedacht.

Hier had ik ook mijn concept en idee op uitgewerkt. In een toekomstige opdracht wil ik eerst gaan uitzoeken hoe bepaalde dingen werken voordat ik daadwerkelijk aan de slag ga.