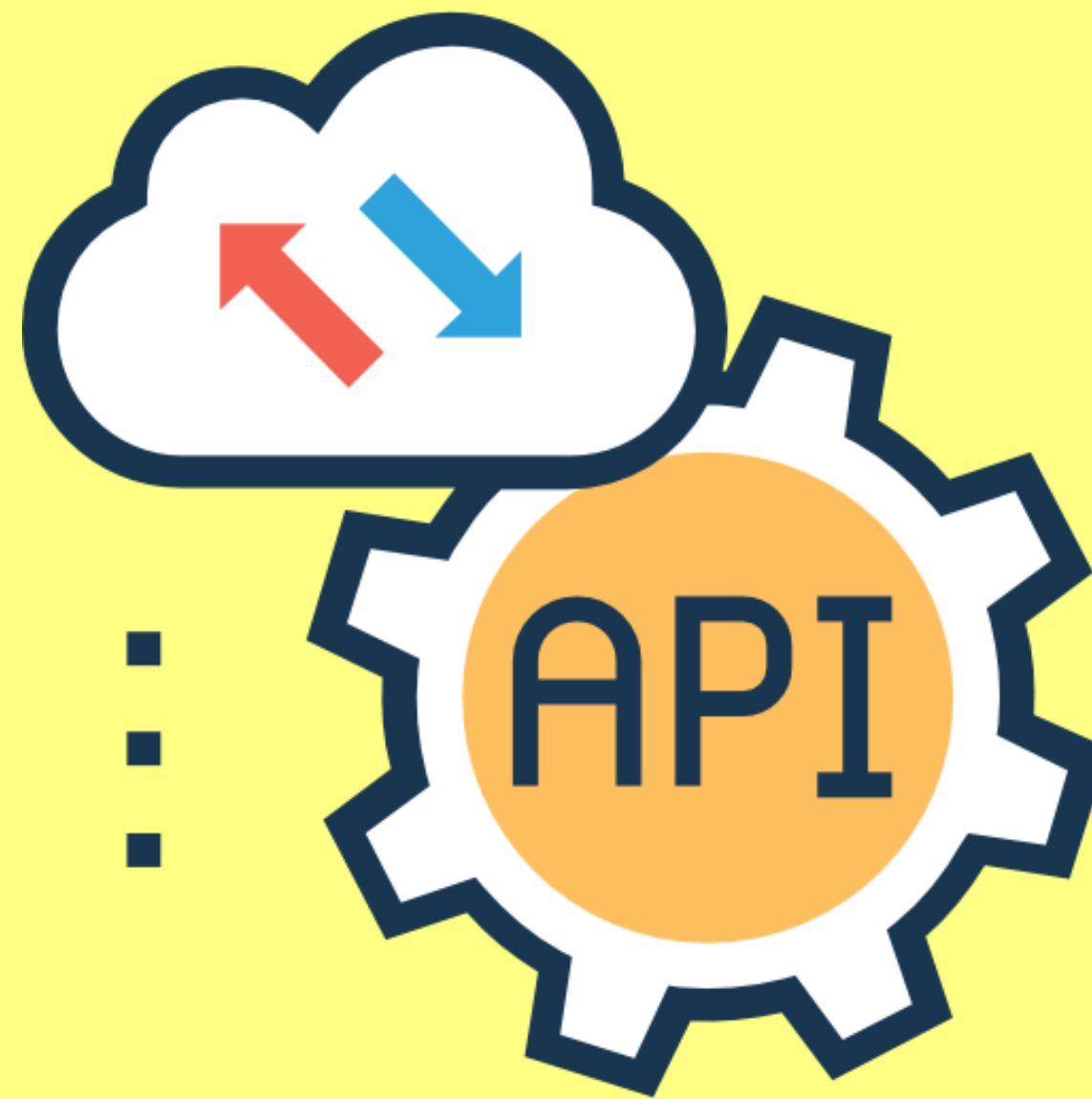
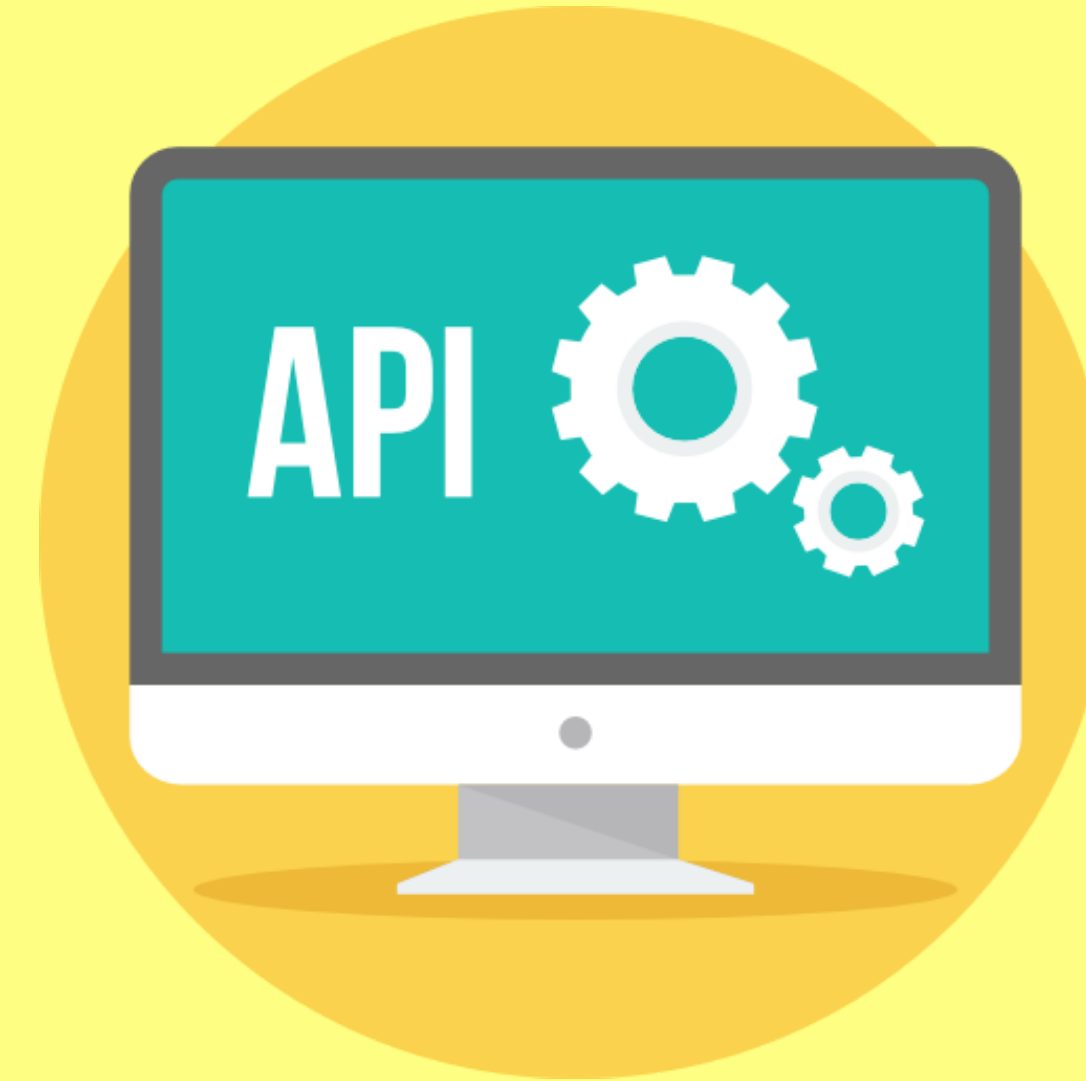


Onderzoek API



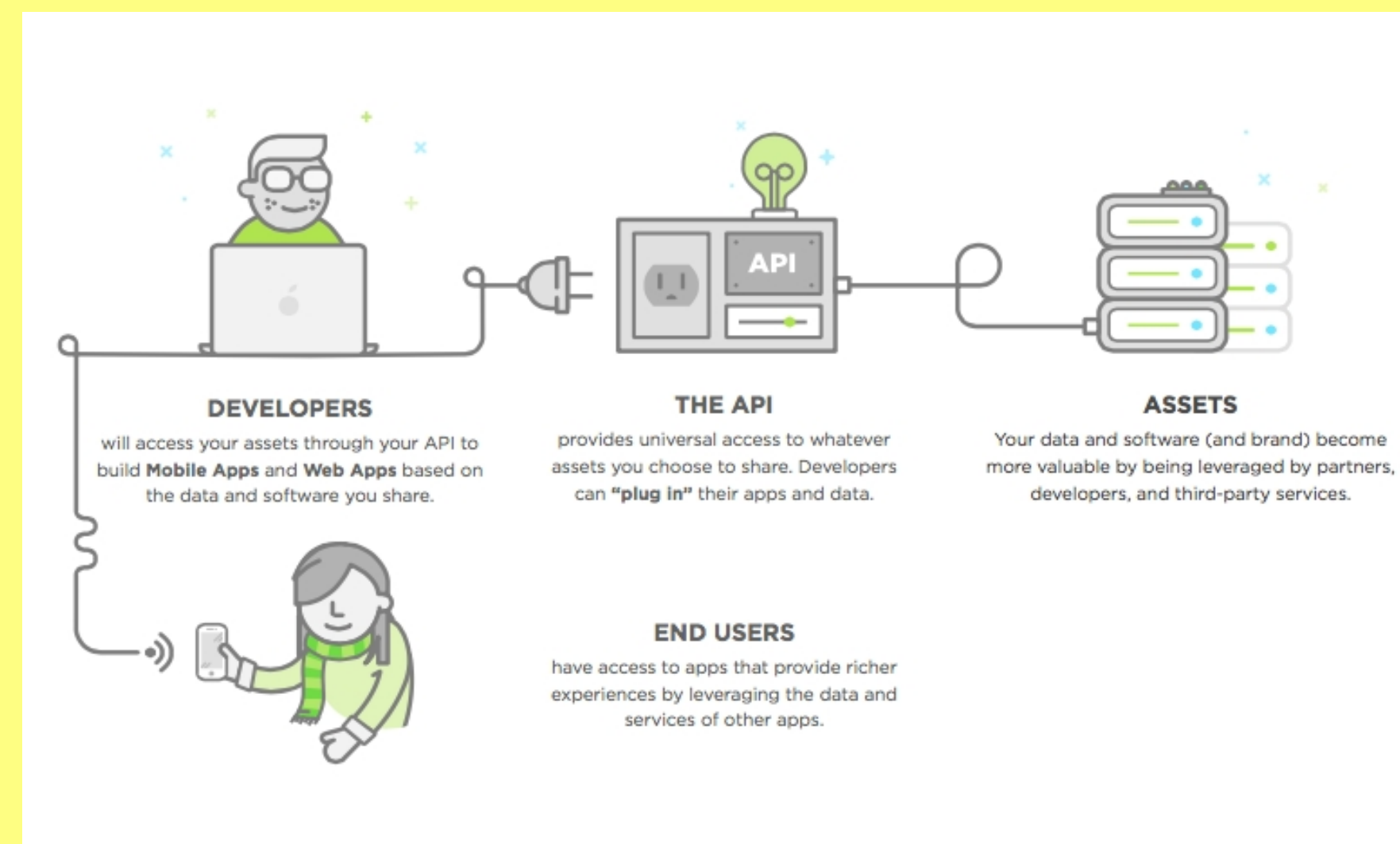
Wat is API?

API staat voor Application Programming Interface. Maar wat doet het? Zoals de naam al doet vermeld, is het een interface voor applicaties om programmatisch te communiceren. Eigenlijk is het een soort berichtensysteem waarmee twee applicaties kunnen communiceren. **[1]**



Hoe werkt API?

Een API is een combinatie van een aantal zinnen die worden gedeeld tussen de applicaties om ze veilig te laten communiceren. Als je bijvoorbeeld informatie op Twitter wilt bekijken, moet je inloggen. Maar een externe toepassing kan communiceren met Twitter met behulp van beveiligde zinnen om zo de informatie op te kunnen halen. Dit word gedaan op een veilige en legale manier. [1]



API & Crypto valuta's

In ons geval hebben we te maken met API-sleutels die zijn gemaakt om crypto valuta's uit te wisselen met applicaties van derden (andere crypto holdings zoals coinmarketcap) die diensten verlenen rond crypto holdings. Elk van dergelijke toepassingen heeft een verschillend toegangsniveau nodig. **[1]**

Er 3 niveaus van toegangsrechten:

Lezen of Alleen bekijken toestemming

Schrijf of ruil toestemming

Toestemming voor overdracht van fondsen



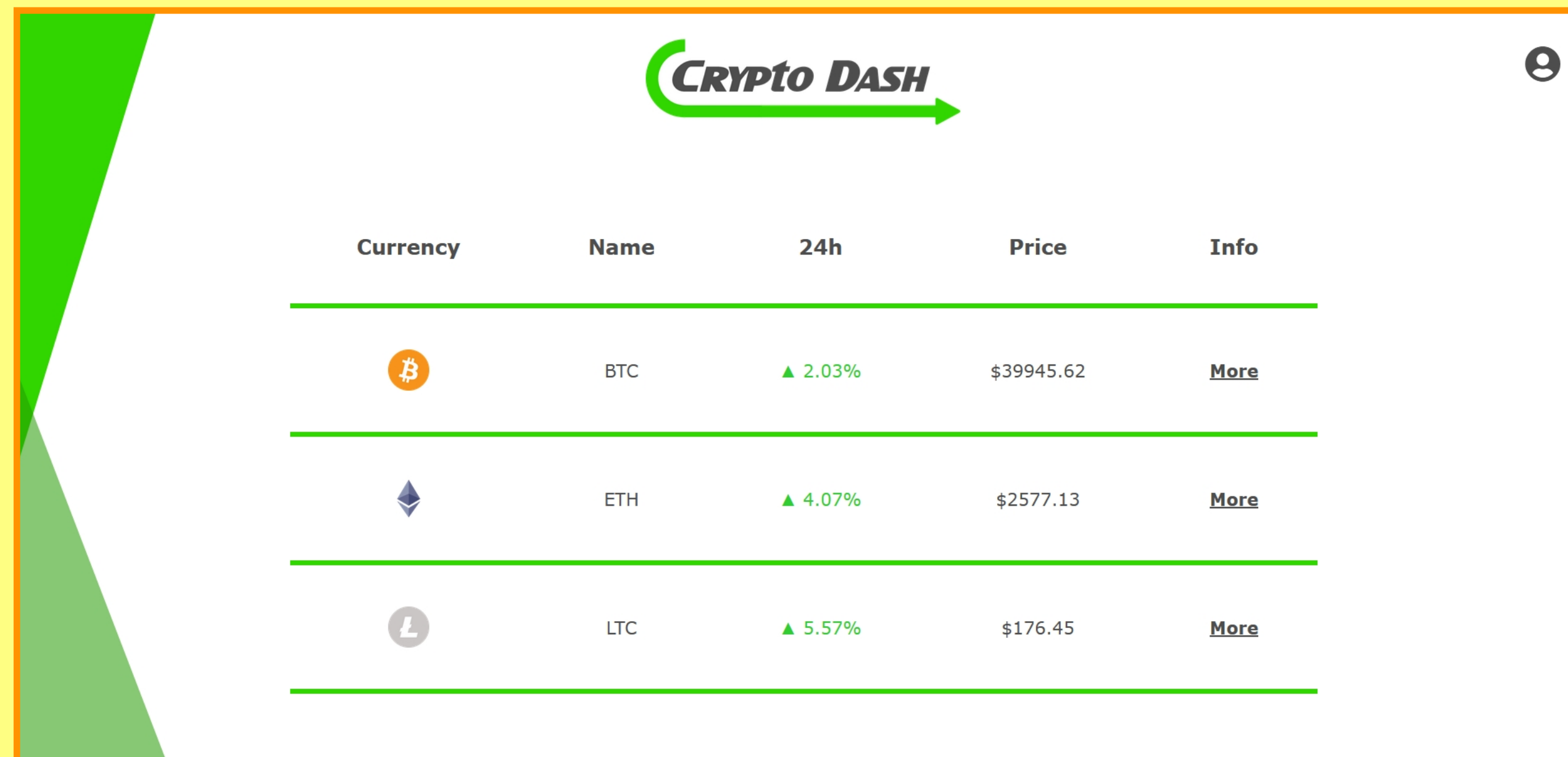
Hoe heb ik met API gewerkt?

Tijdens sprint X ben ik begonnen met het bouwen van een website die over een dashboard beschikt waar verschillende crypto valuta's worden weergegeven. Deze statistieken worden in real time bijgehouden doormiddel van een API die ik gebruik van Binance. [2]




```
▼ 0:
  symbol: "ETHBTC"
  price: "0.06465800"
▼ 1:
  symbol: "LTCBTC"
  price: "0.00442900"
▼ 2:
  symbol: "BNBBTC"
  price: "0.00924400"
▼ 3:
  symbol: "NEOBTC"
  price: "0.00126600"
▼ 4:
  symbol: "QTUMETH"
  price: "0.00359800"
```

```
▼ 0:
  symbol: "ETHBTC"
  priceChange: "0.00141000"
  priceChangePercent: "2.227"
  weightedAvgPrice: "0.06403519"
  prevClosePrice: "0.06330000"
  lastPrice: "0.06471600"
  lastQty: "0.12500000"
  bidPrice: "0.06471600"
  bidQty: "3.92400000"
  askPrice: "0.06471700"
  askQty: "13.09700000"
  openPrice: "0.06330600"
  highPrice: "0.06520000"
  lowPrice: "0.06238900"
  volume: "181621.82300000"
  quoteVolume: "11630.18794125"
  openTime: 1623670775018
  closeTime: 1623757175018
  firstId: 276892754
  lastId: 277121326
  count: 228573
```

Nadat ik de informatie uit de API heb opgehaald, heb ik gekeken naar hoe andere crypto holdings zoals Binance hun dashboard hebben gemaakt. Vanuit die inspiratie heb ik een tabel genomen om daar alle informatie te tonen over de verschillende crypto valuta's. Verder heb ik ook gekeken naar de grafieken die Binance gebruikt. [2]



The image shows a screenshot of a web application titled "Crypto Dash". The application features a table with five columns: "Currency", "Name", "24h", "Price", and "Info". The table lists three cryptocurrencies: Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), and Litecoin (LTC). Each row includes a currency icon, the name, a 24-hour price change percentage with a green upward arrow, the current price in US dollars, and a "More" link. The dashboard has a light blue header with the "Crypto Dash" logo and a user profile icon in the top right corner. The table is styled with green horizontal lines separating the rows.

Currency	Name	24h	Price	Info
	BTC	▲ 2.03%	\$39945.62	More
	ETH	▲ 4.07%	\$2577.13	More
	LTC	▲ 5.57%	\$176.45	More

Aan het einde van elke regel heb ik een functie gemaakt waar je alle statistieken over die desbetreffende valuta's kunt bekijken in de vorm van een grafiek. Uiteindelijk wil ik met mijn website bereiken dat mensen makkelijker kunnen kijken naar hun crypto valuta's. [3]



Bronnen

1. Smith, Evelyn. (2019, 29 mei). bear.tax. <https://bear.tax/blog/what-is-api-and-how-am-i-safe-in-the-cryptocurrency-world/>
2. Binance © (2021). <https://www.binance.com/nl>
3. Coinlib ©. (2021).Coinlib.io. <https://coinlib.io/widgets>