

1. Context

Les criptomonedes han estat part del centre d'atenció durant els últims anys. Han estat objecte d'escrutini i especulació tan per part d'experts o grans empreses com d'inversors novells o aficionats a les noves tecnologies.

La principal moneda, el Bitcoin, té actualment una capitalització de mercat d'un bilió de dòlars, lleugerament inferior al de la plata (1,3B) o d'Alphabet (1,5B), i superior al de Facebook (0,9B). La capitalització de mercat total de les criptomonedes supera ara mateix els dos mil bilions de dòlars.

Degut a tot el moviment observat en aquest mercat els últims anys, val la pena seguir-lo de prop, tan pel seu potencial alcista com baixista.

Un dels llocs web més consolidats per a seguir els moviments de les criptodivises és «CoinMarketCap» (www.coinmarketcap.com), una web que agrega informació d'últim minut sobre milers de criptomonedes. Conté tan informació bàsica de preus, volum o capitalització de mercat, com últimes notícies o informes d'empreses expertes en el sector. Per tots aquests motius, és un lloc molt indicat on obtenir informació valuosa i actualitzada de l'estat d'aquest mercat.

2. Títol

Seguint de prop les Criptomonedes

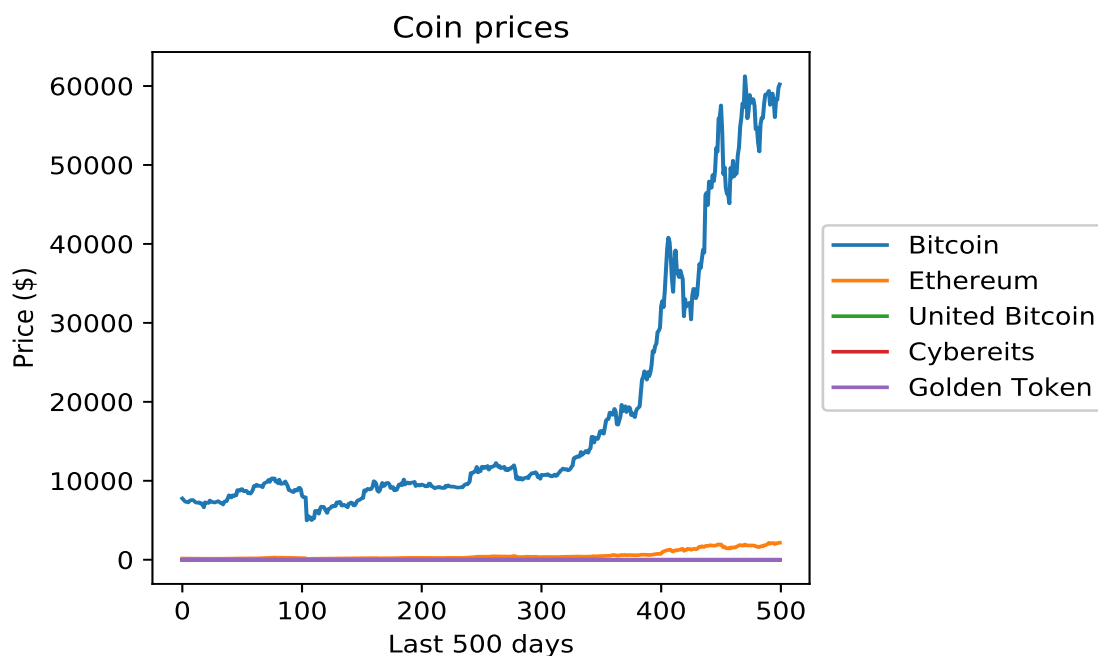
3. Descripció

A partir de la mateixa web, s'han generat 2 tipus de datasets: històric diari i informació actual.

En el primer cas, s'agafa la informació diària del preu de cada criptomoneda, des que va sortir en circulació fins a l'actualitat.

En el segon cas, s'extreu la informació disponible per a cada criptomoneda al moment de fer la consulta, com podrien ser les dades bàsiques: preu o volum, així com últimes notícies. La idea és anar-ho executant regularment i anar acumulant com més informació millor (per exemple cada minut, cada hora...).

4. Representació gràfica



5. Contingut

Històric diari

Recull dades de l'històric diari per a cadascuna de les criptomonedes, des que van entrar en circulació fins a l'actualitat. S'han recollit scrapejant informació bàsica de cada criptomoneda (com el seu identificador) i utilitzant-lo per cridar una web api (que he observat que utilitzava la mateixa web a l'apartat d'històrics) que proporciona la informació.

id: identificador que utilitza «CoinMarketCap»

name: nom de la criptomoneda

url_name: nom de la criptomoneda que utilitza «CoinMarketCap» en les seves urls

symbol: símbol únic de la criptomoneda

timestamp: dia i hora d'aquesta informació

open: preu d'obertura del dia

close: preu de tancament del dia

high: preu més alt del dia

low: preu més baix del dia

time_open: dia i hora en que s'ha registrat el valor del preu de «open»

time_close: dia i hora en que s'ha registrat el valor del preu de «close»

time_high: dia i hora en que s'ha registrat el valor del preu de «high»

time_low: dia i hora en que s'ha registrat el valor del preu de «low»

volume: volum de compra-venda del dia

market_cap: capitalització de mercat de la criptomoneda

Històric per tick (actual)

Recull les dades actuals de cada criptomoneda, acumulant-les cada vegada que es realitza un scraping. S'utilitza part de la informació proporcionada a la web per cadascuna de les monedes. Es comencen a recollir dades tan bon punt es comença a scrapejar.

id: identificador que utilitza «CoinMarketCap»

name: nom de la criptomoneda

url_name: nom de la criptomoneda que utilitza «CoinMarketCap» en les seves urls

timestamp: dia i hora d'aquesta informació

price: preu actual

market_cap: capitalització de mercat actual

volume24h: volum de compra-venda en les últimes 24 hores

circulating_supply: nombre de monedes en circulació (per a cada criptomoneda)

n_wallets: nombre de «wallets» que accepten la criptomoneda

wallets: nom de les «wallets» que accepten la criptomoneda

news_titles: titulars de les últimes notícies relacionades

news_urls: enllaços de les últimes notícies relacionades

6. Agraïments

«CoinMarketCap» (www.coinmarketcap.com) és un servei que ofereix informació d'última hora en milers de criptomonedes. Actualment pertany a la multinacional «Binance» (www.binance.com).

Hi ha altres scrapers publicats a github que ofereixen la possibilitat d'obtenir la informació de «CoinMarketCap». Dues de les més famoses són:

<https://github.com/dylankilkenny/CoinMarketCap-Historical-Prices>

<https://github.com/dkamm/coinmarketcap-scraper>

També hi ha webs que et permeten descarregar-te informació històrica de criptomonedes, en serien un exemple: www.cryptodatadownload.com/ o <https://coinmetrics.io/community-network-data/>.

7. Inspiració. Explicar per què és interessant aquest conjunt de dades i quines preguntes es pretenen respondre. És necessari comparar amb les anàlisis anteriors presentades a l'apartat 6.

Molts dels repositoris que podem trobar a github per scrapejar webs com «CoinMarketCap» estan obsolets, ja que fa temps que no s'actualitzen i, en canvi, les webs han anat canviant. Per altra banda, solen centrar-se en recollir informació molt bàsica, mentre que la solució proposada va un pas més enllà, recollint informació de, per exemple, notícies o carteres disponibles, entre d'altres dades.

Les webs que permeten descarregar dades històriques de les criptomonedes són de pagament si volem dades històriques recol·lectades amb una alta freqüència. Igualment, només proporcionen informació bàsica amb les versions gratuïtes.

Cal destacar que «CoinMarketCap» disposa d'una API amb versió gratuïta, però per obtenir tota la informació que es pretén emmagatzemar amb l'eina proposada faria falta una versió de pagament.

8. Llicència

Ja que es tracta d'informació molt fàcilment accessible des de moltes bandes i no se'n pretén obtenir cap tipus de benefici, s'escull una llicència «CC0: Public Domain License» per tal que el contingut sigui totalment del domini públic.