Date

MÔ Tả ĐỀ Tài

# Nhiệm vụ đề tài

* Sử dụng các kỹ thuật Data Mining/Machine Learning trong việc phân tích dữ liệu thị trường tài chính.
* Hiểu biết thêm về cách thị trường tài chính vận hành.

# Kết quả mong muốn

* Trích xuất một số hành vi/chiến lược giao dịch phổ biến của các nhà giao dịch,
* Xây dựng mô hình nhận diện các hành vi/chiến lược giao dịch đó,
* Đề xuất một testing framework cho các thị trường tài chính.

# Tài liệu tham khảo

## Quantifying Trading Behavior in Financial Markets using Google Trend <https://www.nature.com/articles/srep01684>

## Quantifying StockTwits semantic terms’ trading behavior in financial markets: A effective application of decision tree algorithm <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417415005473>

## Behavior Analysis of Future Trading Agents using Fuzzy Rule Extraction <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1571355>

## Application of Machine Learning Techniques to Trading <https://medium.com/auquan/https-medium-com-auquan-machine-learning-techniques-trading-b7120cee4f05>

## [Course] Python, Machine Learning and Algorithmic Trading Masterclass <https://www.udemy.com/course/python-machine-learning-and-algorithmic-trading-masterclass/?fbclid=IwAR1Sf9AsGeKzXQZ8fRcbe9EsTra0fqJcoH9wTYNIsq6kh2l3w6LPU5cY3nY>

## [Course] CS246 – Mining Massive Data Sets <http://web.stanford.edu/class/cs246/>

## [Course] CS345a – Data Mining <https://web.stanford.edu/class/cs345a/handouts.html>

# Ý nghĩa Đề tài

Việc trích xuất và phát hiện các hành vi giao dịch phổ biến giúp các nhà tạo lập thị trường hiểu hơn về hành vi của các nhà giao dịch. Từ đó, họ có thể xây dựng các bộ mô phỏng giao dịch dùng để kiểm tra và phân tích tính hiệu quả của thị trường tài chính mà họ lập ra.

# Dữ liệu

## CoinMarketCap <https://coinmarketcap.com/api/documentation/v1/#section/Introduction>

## CoinGecko <https://www.coingecko.com/vi/api>

## Poloniex Exchange <https://docs.poloniex.com/#public-http-api-methods>

## Binance Exchange <https://binance-docs.github.io/apidocs/spot/en/#market-data-endpoints>

## IEX Cloud <https://iexcloud.io/docs/api/#introduction>

## MarketStack <https://marketstack.com/>

## Google Finance <https://support.google.com/docs/answer/3093281?hl=en>