**Google Trends as a Sentiment Indicator in Algorithmic Trading**

מגישים:

גיא גלאט, ת.ז. 206745440

טום גבע, ת.ז. 318334901

הלל שרביט, ת.ז. 318757572

**הרעיון הכללי**

שוק המטבעות הקריפטוגרפיים הוא שוק מבוסס הייפ...

Google Trends הוא כלי של גוגל שבעזרתו ניתן לקבל מידע על כמות חיפושים בגוגל לאורך זמן לפי מילת מפתח...

הרעיון הכללי מאחורי האסטרטגיה שלנו היה שימוש בדאטה של חיפושים בגוגל, אותו לקחנו מ-Google Trends כאינדיקטור להייפ.

**מקורות נתונים**

Google Trends

Glimpse

Binance

**סטטיסטיקה תיאורית**

להוסיף גרפים

הסבר על תהליכי ניקוי וטיוב של הדאטה

**תיאור מפורט של המודל והאסטרטגיה**

האסטרטגיה שלנו מבוססת כאמור על אינדיקציות שמבוססות על דאטה מחיפושים בגוגל, לכן, האינדיקציה שלנו לקנות מטבע מסויים הייתה קפיצה בחיפושים של אותו מטבע, והאינדיקציה שלנו למכור הייתה ירידה בחיפושים...

**Backtesting**

המודל שלנו התבסס על Granger Causality בין הדאטה מ-Google Trends לגבי חיפושי שם של מטבע לבין log returns של אותו מטבע, דאטה המופק מ-Binance.

תיאור המודל: בהתחלה חילקנו את הדאטה שלנו ל-train ו-test, מצאנו עבור ה-train Granger Causality עבור כל אחד מהמטבעות שבדקנו והחלטנו באילו מטבעות אנחנו סוחרים.

לאחר מכן, ביצענו greed search עבור ההיפר-פרמטרים הבאים: (היפרפרמטרים)

על מנת למצוא מקסימום ל(מדד)

לאחר מכן בדקנו עבור ההיפר-פרמטרים שמצאנו מה התוצאות שלהם עבור ה-test.

בדקנו את אותם המדדים גם עבור תוצאות המודל שלנו ב-test.

ערכנו השוואה בין האסטרטגיה שלנו לבין אסטרטגיית buy & hold על אותם המטבעות כדי לבודד את השפעת האסטרטגיה שלנו מהגידול בערך המטבעות שבהם סחרנו.

**תוצאות**

(להכניס מדדים של שתי האסטרטגיות)

כפי שניתן לראות האסטרטגיה שלנו לא עבדה.

(להכניס רעיונות לאיך לגרום לא אולי לעבוד בעתיד).