### GRUP5

MERVE CEYLAN
EMRE KOCAOĞLU
HARUN YILDIRIM









Emre Kocaoğlu







#### HARUN YILDIRIM

Bilgisayar Mühendisi - Computer Engineer





## ŞİRKETLERİN HİSSE SENETLERİNİN HACİM BAZLI ANALİZİ

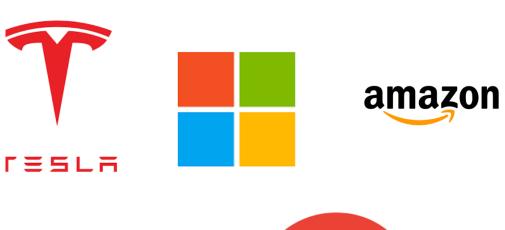
### PROJE KONUSUNA KARAR AŞAMALARI

- ► BANKALARDA YATIRIM ALIŞKANLIKLARI
- **≻**BÖLGEDEKİ HASTALIKLAR VE ÖNLEMLERİ
- **TÜRKİYEDEKİ EV FİYATLARI**
- >TRAFİK YOĞUNLUĞUNA BAĞLI KAZALAR
- **►MEVSİM BAZLI BARAJ DOLULUKLARI**
- **≻ÖĞRENCİLERE SAĞLANAN BURSLAR**
- > HAYVAN BARINAKLARINDAKİ TÜRLERİN ORANI
- ► KOORDİNAT BAZLI ARAÇ SAYISI
- ► İHTİYAÇ SAHİPLERİNİN KOLİ YARDIMLARININ TESPİTİ
- >ŞİRKETLERİN HİSSE SENETLERİNİN HACİM BAZLI ANALİZİ

### PROJENIN TASARIMI

BELİRSİZLİK VAR MI?	EVET
YETERINCE SPESIFIK MI?	EVET
KULLANIM SENARYOSU	FİNANS DEPARTMANININ HİSSE SENEDİ HACİM BAZLI VERİLERİNİ ANALİZ EDEREK İLERİ YATIRIM TAHMİNİ
ML PROBLEM TİPİ	LINEAR REGRESSION
NEDEN OLDU?/NE OLACAK?	NE OLACAK(HİSSE SENEDİ HACİM BAZLI VERİLERİNİ ANALİZ EDEREK İLERİ YATIRIM TAHMİNİ)
VERİ YAPISI	
- KIRILIM	HER HİSSE SENEDİ İÇİN BİR KIRILIM
-KAPSAM	SÜRE BAZLI 2 YIL(AYLIK/HAFTALIK/GÜNLÜK)
ÇIKTI/OUTPUT/LABEL	HACİM BÜYÜKLÜĞÜ
GİRDİLER	HACİM BİLGİSİ/ŞİRKET İSİMLERİ

### ŞİRKETLERİN HİSSE SENETLERİNİN HACİMLERİNİN İNCELENMESİ







### VERİLERİN PYTHON KÜTÜPHANELERİ İLE ELDE EDİLMESİ

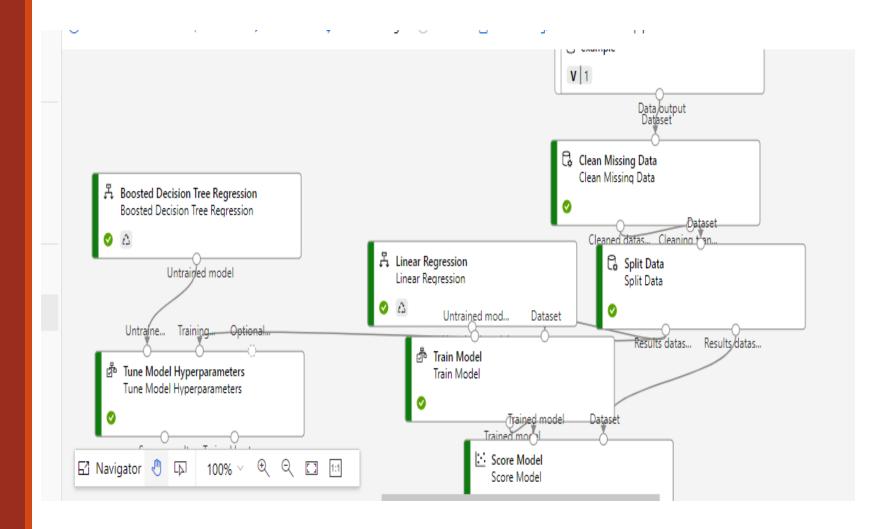
```
∨ AKBANK
                         akbank.py > ...
                               import yfinance as yf
 > Aylıkyeni
                               import pandas as pd
 > Monthly
                               from yahoofinancials import YahooFinancials
 > Weekly
                               import matplotlib.pyplot as plt
 akbank.py
 AkbankML30 may .p...
                               tick = "AAPL"

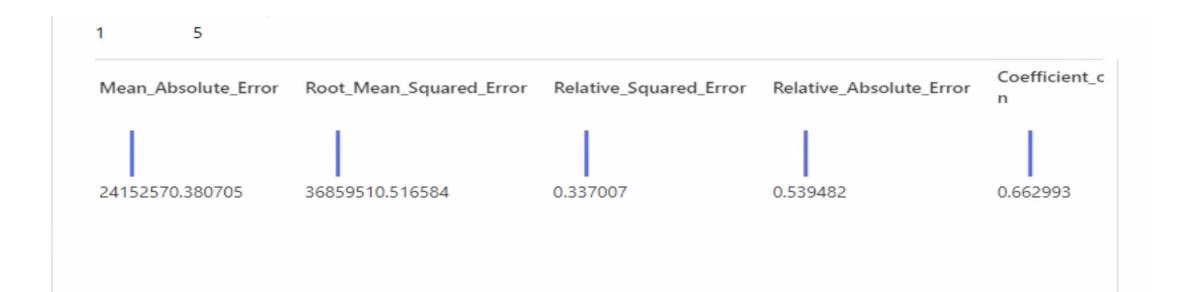
    ■ Aylık.numbers

                               print(yf.download(tick))
 Aylık24.csv
                               AAPL = yf.download(tick , start="2019-1-1",end="2022-1-1")["Volume"]
 Aylıkyenı.xlsx
                               print(AAPL)
 ticks = ["MSFT" ,"AAPL" , "AMZN" , "TSLA" , "GOOGL"]
                               a = yf.download(ticks , start="2019-1-1",end="2022-3-29")["Volume"]
 Hafta24may.csv
                               aapl = yf.Ticker("aapl")
 ornek.py
                               a = yf.download(ticks , start="2018-06-02", end="2020-06-07", group by='averageVo
                               aapl = yf.Ticker("aapl" )
                               print(aapl.info["averageVolume10days"])
                               print(a)
                               file_name = "akbank.xlsx"
                               a.to_excel(file_name)
                               yahoo_financials = YahooFinancials('AKBNK.IS')
                               data = yahoo_financials.get_historical_price_data(start_date='2014-01-01',
                                                                                end_date='2019-12-31',
                                                                                time_interval='monthly')
                               aapl_df = pd.DataFrame(data['APPLE']['prices'])
                               aapl_df = aapl_df.drop('date', axis=1).set_index('formatted_date')
                               print(aapl_df.head(20))
                               #file_name = "AKBANK_monthly.xlsx"
                               #aapl_df.to_excel(file_name)
                               plt.plot(aapl_df["volume"])
> OPEN EDIT... 1 UNSAVED
                               plt.show()
```

### KULLANILAN MACHİNE LEARNİNG MODELİ

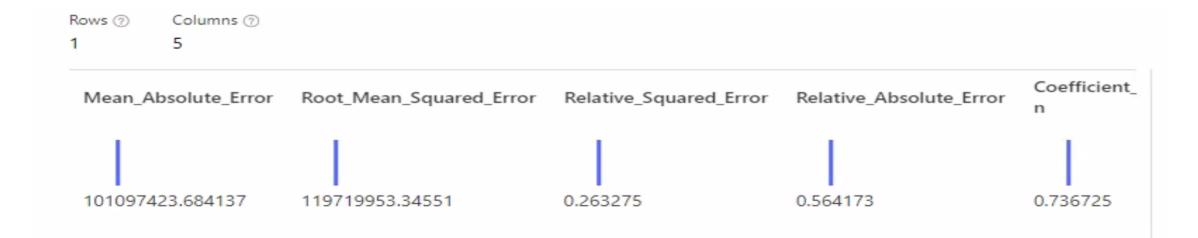
-LINEAR REGRESSION
-BOOSTED DECISION
TREE REGRESSION
-TUNE MODEL
HYPERPARAMETERS



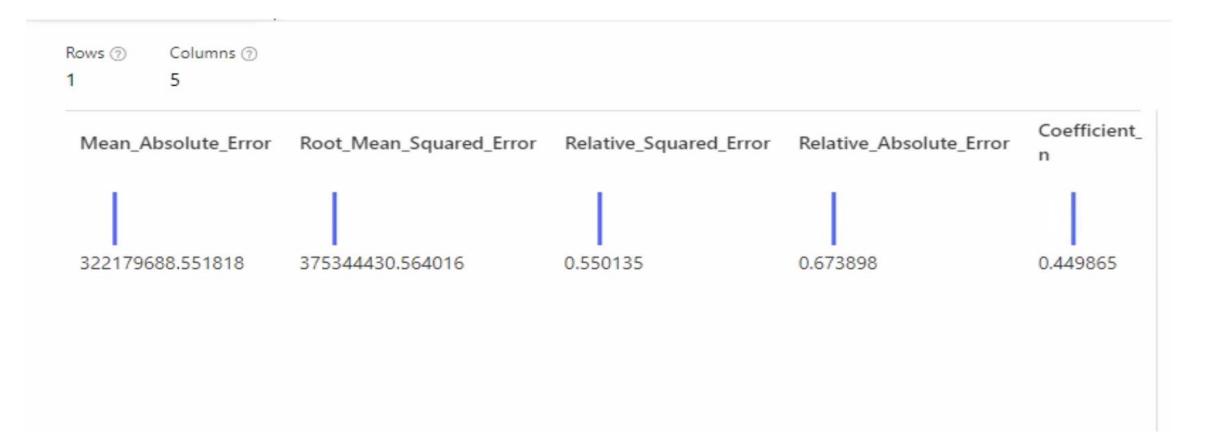


## DAİLY

VERİLERİN 2018-2020 YILLARI ARASINDAKİ GÜNLÜK HACİMLERİ



### WEEKLY

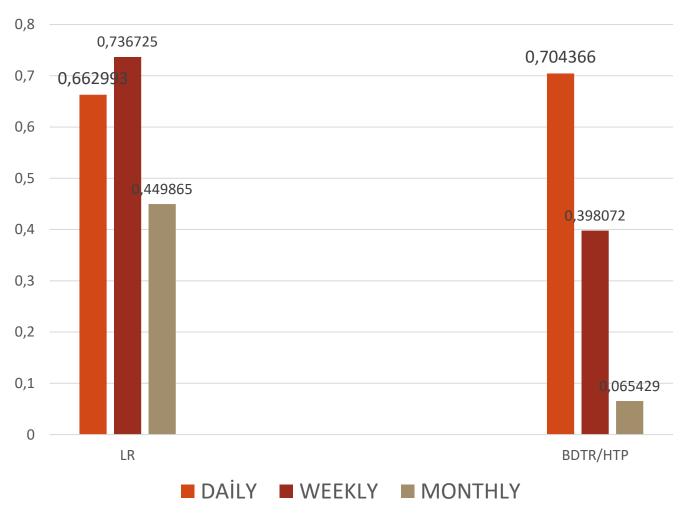


### MONTHLY

VERILERIN 2018-2020 YILLARI ARASINDAKI AYLIK HACIMLERI

### FARKLI MODELLEMELER DEKİ FARKIN GRAFİĞİ

#### COEFFICIENT OF DETERMINATION



#### KAZANIMLAR

- ► MICROSOFT AZURE PLATFORMU ÖĞRENIMİ DENEYİMİ
- > MACHINE LEARNING ÖĞRENIMI
- **≻**VERİLERİ ELDE ETME VE KULLANIMI
- ► GRUP ÇALIŞMASI DENEYİMİ

# TEŞEKKÜRLER