

Yapay Zeka Tabanlı Kripto Para Alım Satım, Tahminleme ve Portföy Optimizasyonu Uygulaması



Proje Ekibi: Ramazan Fatih KARADENİZ, Hasan Şuca KAYMAN, Bartu BOZKURT

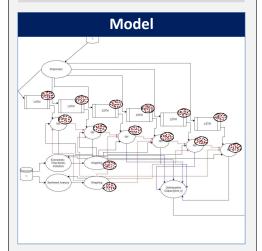
Danışman: DOÇ. DR. Murat ERŞEN BERBERLER

Amaç

Kripto para ekosisteminde bulunan yatırımcıların;

- yüksek doğruluklu tahminlerle kar oranını artırarak
- alım-satım işlemlerini otonomlaştırarak
- portföyünü optimize ederek

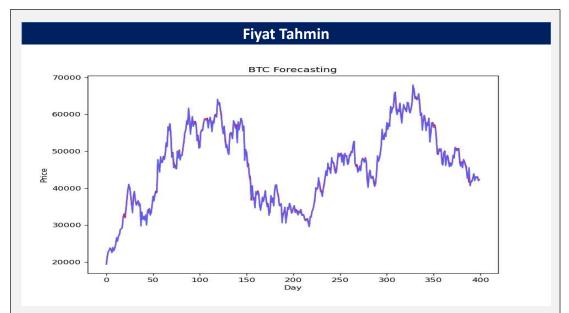
yatırımlarından, ek bir çaba harcamadan, kazanç elde etmelerini hedeflemektedir.



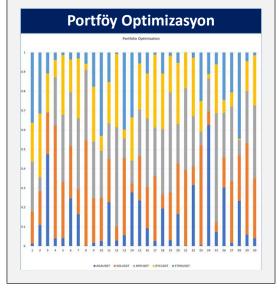
Analiz

Proje Kapsamında;

- LSTM, ANN modellerinin eğitimleri
- Borsalardan fiyat bilgilerinin elde edilmesi
- (RSI, MACD, BB) gibi indikatörlerin entegresi
- Finans haber siteleri ve Twitter gibi platformlardan toplanan veriler ile duygu analizi (Sentiment Analysis)
- Esnek Hesaplama methodları ile Portföy Optimizasyonu







Sonuç ve Öneriler

- Modelimiz test edildiğinde çıktı olarak yön doğruluğu eğitim veri setinde %90 değerine, validation ve test veri setlerinde ise %84 değerine ulaşmıştır. Modelin gerçek zamanlı alfa testinde, portföy optimizasyonu ile birlikte haftalık %7 kar oranına aylık ise yaklaşık %34 kar oranına ulaşmıştır.
- Yatırım planlarını konusunda karamsarlık yaşayan ve kripto paralar ile yeni tanışmış yatırımcılar, modelimiz sayesinde ek bir çaba harcamadan yatırımlarının değerlerini arttırabilecekler.
- Öte yandan kripto paralara yatınım konusunda tecrübeli yatırımcılar isterlerse belirli parametreleri değiştirerek kendi stillerindeyatırımlarının değerlerini arttırabilecekler.

