**23-10-2024**

**Kodun Açıklaması**

**Bu Python kodu, yfinance kütüphanesini kullanarak Tesla (TSLA) hisse senedinin son bir yıllık günlük kapanış fiyatlarını çeker, bu verileri analiz eder ve sonuçları görselleştirir.**

**İşte kodun adım adım ne yaptığı:**

1. **Kütüphane İçe Aktarma:**
   1. yfinance: Finansal verileri çekmek için kullanılır.
   2. pandas: Veri analizinde kullanılan güçlü bir araçtır. Çekilen verileri DataFrame adı verilen tablo benzeri bir yapıya dönüştürür.
   3. matplotlib.pyplot: Verileri grafik olarak görselleştirmek için kullanılır.
2. **Hisse Senedi Verisi Çekme:**
   1. symbol = 'TSLA': Analiz edilecek hisse senedini belirtir.
   2. yf.download(symbol, period="1y"): Belirtilen hisse senedinin son bir yıllık verisini çeker ve bir DataFrame'e atar.
3. **Veri İşleme:**
   1. pd['Close']: Sadece kapanış fiyatlarını alır.
   2. pd['SMA\_20']: Son 20 günlük kapanış fiyatlarının ortalaması olan 20 günlük basit hareketli ortalamayı hesaplar.
   3. pd['EMA\_50']: Son 50 günlük kapanış fiyatlarının ağırlıklı ortalaması olan 50 günlük üstel hareketli ortalamayı hesaplar.
4. **Veri Görselleştirme:**
   1. plt.figure(): Yeni bir grafik oluşturur.
   2. plt.plot(): Kapanış fiyatı, SMA ve EMA'yı farklı renk ve çizgi tiplerinde grafik üzerinde gösterir.
   3. plt.title(), plt.xlabel(), plt.ylabel(): Grafiğe başlık ve eksenlere etiketler ekler.
   4. plt.legend(): Grafikteki çizgilerin neyi temsil ettiğini gösterir.
   5. plt.grid(): Grafiğe ızgara çizgileri ekler.
   6. plt.show(): Oluşturulan grafiği ekranda gösterir.

**Kısacası:**

Bu kod, bir yatırımcının hisse senedinin fiyat hareketlerini daha iyi anlamasına yardımcı olmak için basit bir teknik analiz yapmaktadır. SMA ve EMA gibi hareketli ortalamalar, fiyat trendlerini belirlemek ve alım-satım kararları verirken kullanılabilecek önemli göstergelerdir. Grafik üzerindeki bu göstergeler sayesinde, yatırımcılar hisse senedinin geçmiş performansını görerek gelecekteki hareketleri hakkında tahminlerde bulunabilirler.