

Borsa ve Hisse Analizi Projesi

1. Proje Tanımı

Borsa ve Hisse Analizi projesi, kullanıcıların hisse senedi fiyatlarını, tarihsel verilerini ve endüstriyel sınıflandırmalarını incelemelerine olanak tanıyan bir web uygulamasıdır. Kullanıcılar, hisse senedi verilerini görüntüleyebilir, arama yapabilir, karşılaştırma yapabilir ve tarihsel fiyatları analiz edebilir.

2. Proje Kimi Hedefliyor?

Bu proje, borsa ve hisse senedi analiziyle ilgilenen bireyler, yatırımcılar, finans uzmanları ve öğrenciler için tasarlanmıştır. Hisse senedi piyasasını takip eden ve yatırım kararlarını verilerle desteklemek isteyen kişiler, uygulamayı kullanarak tarihsel fiyat verilerini analiz edebilir ve karşılaştırmalar yapabilir. Ayrıca, finansal okuryazarlığını artırmak isteyen öğrenciler, proje aracılığıyla gerçek dünya verileri üzerinde çalışarak öğrenim deneyimlerini zenginleştirebilirler.

3. Proje Yazılım Gereksinimleri

- Python (django, yfinance, pandas)
- SQLite
- HTML/CSS
- JavaScript

4. Proje Mimarisi

Proje, aşağıdaki bileşenlerden oluşmaktadır:

- **Frontend:** Kullanıcı arayüzü, vanilla Javascript, HTML ve CSS.
- **Backend:** Django, kullanıcı taleplerini işlemek ve veritabanı ile etkileşimde bulunmak için kullanılmaktadır.
- **Veritabanı:** SQLite, hisse senedi ve tarihsel verilerin saklanması için kullanılmaktadır.

5. Kullanıcı Arayüzü

5.1. Ana Sayfa

Ana sayfa, kullanıcıların hisse fiyatlarını ve tarihsel verileri görüntüleyebileceği bir panel sunar.

5.2. Hisse Arama

Kullanıcılar, belirli bir hisse senedini aramak için bir arama çubuğu kullanabilirler.

5.3. Hisse Karşılaştırma

Kullanıcılar, birden fazla hisse senedini karşılaştırmak için bir karşılaştırma aracı kullanabilirler.

5.4. Tarihsel Veriler

Kullanıcılar, hisse senetlerinin tarihsel fiyat verilerine erişebilir.

6. Veritabanı Tasarımı

6.1. Tablo Yapıları

1. stock Tablosu

- symbol: Hisse sembolü
- brand: Marka adı
- industry_id: industry tablosuna referans veren yabancı anahtar
- country_id: country tablosuna referans veren yabancı anahtar
- price: Güncel fiyat
- market_cap: Piyasa değeri

2. historical_data Tablosu

- id: Benzersiz kimlik (birincil anahtar)
- stock_symbol: stock tablosuna referans veren yabancı anahtar
- date: Tarih
- open_price: Açılış fiyatı
- high_price: Gün içindeki en yüksek fiyat
- low_price: Gün içindeki en düşük fiyat
- close_price: Kapanış fiyatı
- volume: İşlem hacmi
- dividends: Temettü
- stock_splits: Hisse bölünmeleri
- shares_outstanding: Dolaşımdaki hisse adedi
- market_cap: Piyasa değeri

3. industry Tablosu

- id: industry kimliği (Birincil Anahtar)
- name: industry adı
- sector_id: sector tablosuna referans veren yabancı anahtar

4. sector Tablosu

- id: Sektör kimliği (Birincil Anahtar)
- name: Sektör adı

5. country Tablosu

- id: country kimliği (Birincil Anahtar)
- name: country adı

6.2. İlişkiler

- **stock → historical_data** (birden çoğa): Her hisse, birden fazla tarihsel veri girişi olabilir.
- **stock → industry** (çoktan bire): Her hisse bir sektöre ait olabilir.
- **industry → sector** (çoktan bire): Her sektör, bir üst sektöre ait olabilir.
- **stock → country** (çoktan bire): Her hisse bir ülkeye ait olabilir.

7. Kullanım Senaryoları

7.1. Kullanıcı Senaryoları

- Hisse fiyatlarını görüntüleme
- Hisse arama
- Hisseleri karşılaştırma
- Tarihsel verileri görüntüleme

7.2. Admin Senaryoları

- Hisse verilerini ekleme/güncelleme
- Hisse verilerini kaldırma

8. Kurulum Talimatları

1. Gerekli Kütüphanelerin Kurulumu:

- Python ve gerekli kütüphaneleri (Django, SQLite, Yfinance) kurun.

2. Veritabanı Oluşturma:

- SQLite kullanarak veritabanı oluşturun.
- Yukarıda belirtilen tablo yapısını kullanarak tabloları oluşturun.

3. Uygulamayı Çalıştırma:

- Django sunucusunu başlatın.

9. Kullanıcı Kılavuzu

Kullanıcılar, uygulamayı başlatarak ana sayfaya erişebilir. Hisse senetlerini aramak için arama çubuğunu kullanabilir ve aradıkları hisseye tıklayarak detaylı bilgilere ulaşabilirler. Hisseleri karşılaştırmak için, karşılaştırma aracını kullanarak birden fazla hisse seçebilirler.