

Takım Numarası: 17

Proje Başlığı: AI Destekli E-Ticaret Veri Analiz ve Raporlama Sistemi

Proje Detayı:

Bu proje, e-ticaret yöneticilerinin veritabanındaki bilgileri analiz etmesini kolaylaştıran, doğal dil işleme (NLP) destekli bir **Text-to-SQL** sistemidir. Kullanıcılar, doğal dilde yazılmış sorgular ile sistemden verilerini analiz edebilir ve görselleştirilmiş raporlar alabilir.

Özellikler:

- **Doğal Dil İşleme (NLP) Destekli Sorgu Sistemi:** Kullanıcılar SQL bilgisine ihtiyaç duymadan, örneğin “Bu ay toplam satışlar ne kadar?” gibi sorular sorarak veriye erişebilir.
- **Gerçek Zamanlı Veritabanı Bağlantısı:** E-ticaret sitesinin veritabanına bağlanarak güncel verileri analiz eder.
- **Görselleştirme ve Raporlama:** Sorgu sonuçları grafikler, tablolar ve istatistiksel raporlar şeklinde sunulur.
- **Dinamik Dashboard:** Kullanıcıların tüm analizleri tek bir panelde görebileceği bir yönetim arayüzü.
- **Filtreleme ve Özelleştirme:** Kullanıcılar, zaman aralıkları, ürün kategorileri gibi filtreler kullanarak daha detaylı analizler yapabilir.
- **Güvenli Erişim ve Yetkilendirme:** Yalnızca yetkili kullanıcıların sistemde işlem yapabilmesi sağlanır.

Teknolojiler:

- **Backend:** Python (FastAPI/Django) + SQL Veritabanı
- **Frontend:** React.js veya Vue.js
- **AI Modeli:** OpenAI GPT-4 veya benzeri LLM
- **Veri Görselleştirme:** Chart.js, D3.js, Plotly
- **Veritabanı:** PostgreSQL / MySQL

Bu sistem sayesinde e-ticaret yöneticileri, verilerini hızlı ve etkili bir şekilde analiz edebilecek, iş süreçlerini daha iyi optimize edebileceklerdir.