

Ekrem Güler

Yapay Zekâ / Makine Öğrenmesi Stajyer Adayı — Matematik Mühendisliği Öğrencisi (3. Sınıf)

ekremg006@gmail.com | +90 533 303 17 06 | github.com/Ekrem-Guler | linkedin.com/in/ekrem-guler

ÖZET

Yıldız Teknik Üniversitesi Matematik Mühendisliği 3. sınıf öğrencisiyim. Makine öğrenmesi, doğal dil işleme ve LLM uygulamaları üzerine çalışıyorum. İleri yayılım ve geri yayılımı C++ ile sıfırdan, K-Means'i Python ile elle implemente ettim; uçtan uca bir RAG sistemi kurdum. ML'in matematiksel temeline hâkimim ve bu bilgiyi üretime dönük problemlerde uygulayacağım bir yapay zekâ / veri stajı arıyorum.

BECERILER

Programlama: Python, C, C++, SQL

Makine Öğrenmesi / Derin Öğrenme: TensorFlow, PyTorch, scikit-learn; sıfırdan algoritma implementasyonu

NLP / LLM: RAG, sentence-transformers, ChromaDB (vektör veritabanı), LLM API'leri

Veri: pandas, NumPy, veri temizleme & analizi, RFM segmentasyonu, Prophet ile zaman serisi

Araçlar & Web: Streamlit, Plotly, Flask, Django, Git / GitHub

Algoritmalar: Backtracking, arama algoritmaları (A*, greedy), veri yapıları

Diller: Türkçe (anadil), İngilizce (B2)

PROJELER

Sıfırdan Sinir Ağı (C++)

C++, OOP

- İleri yayılım (forward propagation), geri yayılım (backpropagation) ve gradyan inişini, ML kütüphanesi kullanmadan yalnızca C++ standart kütüphanesiyle sıfırdan implemente ettim.
- Katman ve ağ yapısını nesne yönelimli class'larla kurdum; amaç, geri yayılımın ve aktivasyon türevlerinin matematiğini soyutlama olmadan uçtan uca kavramaktı.

RAG Tabanlı Matematik Çözücü (Python)

RAG, ChromaDB, LLM

- ~18.000 matematik probleminden oluşan bir bilgi tabanını sentence-transformer (MiniLM) embeddingleriyle vektörleştirip ChromaDB'de indeksledim.
- Kullanıcı sorusuna cosine benzerliğiyle en yakın problemleri getirip bir LLM'e bağlam olarak veren uçtan uca bir RAG hattı tasarladım.
- Stack: ChromaDB, sentence-transformers, Hugging Face (datasets & Inference), pandas, NumPy.

E-Ticaret Analizi, Segmentasyon ve Satış Tahmini (Python)

SQL, ML, Streamlit

- SQL ile sorguladığım online retail verisini IQR ile aykırı değerlerden temizleyip keşifçi veri analizi yaptım; saat / gün / ay / ülke kırılımında ciro içgörülerini çıkardım.
- Müşterileri RFM metrikleriyle, sıfırdan yazdığım K-Means algoritmasıyla anlamlı segmentlere ayırdım (Sadık / Potansiyel / Kayıp).
- Prophet ile günlük ve haftalık ciro tahmini yapıp tahminleri RMSE ve hata oranı (%) metrikleriyle değerlendirdim.
- Tüm analizi Plotly + Streamlit ile interaktif bir panele dönüştürdüm.
- Stack: SQL/SQLite, pandas, NumPy, scikit-learn, Prophet, Plotly, Streamlit.

Queens Bulmaca Üreteci ve Çözücü (Python)

Algoritma

- Renkli bölgeli bir Queens tahtası üreten, kısıtları kontrol eden ve backtracking ile otomatik çözen bir terminal uygulaması geliştirdim.

EĞİTİM

Yıldız Teknik Üniversitesi — Matematik Mühendisliği (Lisans)

2022 – 2027

3. sınıf öğrencisi · İstanbul

SERTİFİKALAR

- Machine Learning Specialization — DeepLearning.AI / Stanford (Andrew Ng), 2025
- Natural Language Processing Specialization — DeepLearning.AI, 2025
- Introduction to AI Agents, 2025