

LexAl

HAZIRLAYANLAR
Hamdi Cem Karkıner
Ali Uzunkulaoğlu
Emre Ünal
Kaan Yılmaz

Hukuk Sektöründe Zaman ve Kaynak Kaybı

- Bilgiye erişim zor: Avukatlar ve hukuk uzmanları, davalarla ilgili bilgiye ulaşmak için saatlerce araştırma yapıyor
- **Verimsiz süreçler:** Hukuki metinlerin analiz edilmesi ve anlamlandırılması manuel olarak çok fazla zaman alıyor.
- Yüksek maliyet: Hukuki danışmanlık hizmetleri pahalı, küçük ölçekli avukatlar ve firmalar için erişimi zor.
- Yanlış bilgi riski: İnternette çok fazla yanlış veya eksik bilgi var, bu da hukuki kararları zorlaştırıyor.

LexAl: Hukuk Alanında Yapay Zeka Destekli Çözüm

- Zaman Tasarrufu: Avukatlar ve hukuk uzmanları için saatler süren araştırmaları dakikalara indirir.
- **Doğru ve Güvenilir Bilgi:** Gelişmiş yapay zeka modeli, doğru ve ilgili hukuki cevaplar sunar.
- Kullanıcı Dostu Arayüz: Kolay erişilebilir bir platform ile sorular hızlıca yanıtlanır.
- Maliyet Avantajı: Küçük ve orta ölçekli hukuk büroları için uygun maliyetli bir alternatif sunar.

Hukuk Teknolojileri Pazarı ve LexAl'nin Konumu

- Küresel Hukuk Teknolojileri Pazarı:
 - 2024'te **26.7 milyar USD** büyüklüğe ulaştı
 - 2025-2030 arasında %10.2 yıllık bileşik büyüme oranı (CAGR) ile büyümesi bekleniyor.
 - Yapay zeka tabanlı hukuk çözümleri hızla yaygınlaşıyor.

Hukuk Teknolojileri Pazarı ve LexAl'nin Konumu

Hedef Kitle:

- Hukuk büroları ve kurumsal hukuk departmanları
- Avukatlar ve hukuk danışmanları
- Hukuk fakülteleri ve akademisyenler
- Hukuk öğrencileri

Hukuk Teknolojileri Pazarı ve LexAl'nin Konumu

- Rakiplerden Farkımız:
- Türkçe hukuk terminolojisine özel eğitimli model
- Türkiye'ye özgü yasal düzenlemelerle uyumlu
- Daha uygun maliyetli ve erişilebilir
- Tamamen yerli ve milli bir yapay zeka çözümü

LexAl'nin Gelir Modeli



Ücretsiz Kullanım:

Her kullanıcı **24 saatte 5 ücretsiz soru** sorabilir.

Daha fazla soru sormak için abonelik veya kullanım başına ödeme modeli sunulacaktır.



Abonelik Modeli:

Aylık/Yıllık abonelik paketleri

Farklı kullanıcı segmentleri için esnek fiyatlandırma (bireysel avukatlar, hukuk büroları, öğrenciler)

LexAl'nin Büyüme Stratejisi

Dijital Pazarlama ve Marka Bilinirliği

- Dijital Pazarlama ve Marka Bilinirliği
- LinkedIn, Twitter ve hukuk temalı bloglarda içerik paylaşımı
- Google Ads ve sosyal medya reklamları
- Hukuk odaklı YouTube kanalları ve influencer iş birlikleri

Hedef Kitleye Ulaşım

- Hukuk fakülteleriyle iş birlikleri (öğrenciler için ücretsiz deneme)
- Barolar ve hukuk bürolarıyla anlaşmalar
- Hukukçulara özel etkinliklerde tanıtım

LexAl'nin Büyüme Stratejisi

Kurumsal ve Bireysel Kullanıcı Kazanımı

- Büyük hukuk firmalarına demo sunumları
- Ücretsiz kullanım modeliyle kullanıcı çekme ve premium aboneliklere yönlendirme
- Bireysel avukatlar için cazip başlangıç paketleri

Teknolojik Gelişim ve Rekabet Avantajı

- Modeli sürekli güncelleyerek doğruluk oranını artırma
- Hukuki gelişmelere hızlı adapte olabilen yapay zeka modeli
- Türkiye'nin lider **yerli ve milli** hukuk teknolojisi olma hedefi

LexAl'nin Geleceği İçin Yatırım Planı

- Yatırımın Kullanım Alanları
 - **Teknolojik geliştirme** (Yapay zeka modelinin iyileştirilmesi, altyapı güçlendirme)
 - Pazarlama ve kullanıcı kazanımı (Dijital reklamlar, hukuki platformlarla iş birlikleri)
 - **Ekip genişletme** (Yazılım geliştiriciler, hukuk danışmanları, müşteri destek ekibi)
 - Operasyonel giderler (Sunucu maliyetleri, hizmet sürekliliği)

Projenin Konusu

• LexAI, doğal dil işleme ve makine öğrenimi yöntemleri kullanarak hukuk alanında soruları analiz eden, ilgili alanları belirleyen ve doğru cevaplar üreten bir Soru-Cevap (QA) sistemi geliştirmeye odaklanır. Sistem, avukatların hukuki sorularını yanıtlamak için özel olarak tasarlanmıştır.





Projenin Amacı

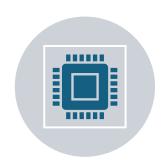
 LexAl projesinin amacı, doğal dil işleme (NLP) tekniklerini kullanarak kullanıcıların sorduğu sorulara doğru ve hızlı cevaplar üretebilen bir sistem geliştirmektir. Bu sistem, özellikle avukatların kullanımına yönelik tasarlanmıştır ve onların hukuki sorularını yanıtlayarak işlerini kolaylaştırmayı hedeflemektedir.

Projenin Kapsamı



Doğal Dil İşleme

Fonksiyonları: Modelin sorulan soruları analiz ederek doğru alanla ilişkilendirme, uygun cevaplar üretme, ve doğruluk değerlendirme gibi işlevleri bulunacaktır.



Uygulama Özellikleri:

Kullanıcıların hesap oluşturması, sorularını sisteme girmesi ve cevapları alması için bir arayüz sağlanacaktır. Veri tabanı yönetimi ve cevapların kaydedilmesi de kapsama dahildir.



Model Performansı: Eğitim ve doğrulama süreçleri, modelin performansını artırmak ve optimize etmek amacıyla düzenli izlenecektir.



Güvenlik ve Yedekleme:

Kullanıcı ve model verilerinin yedeklenmesi, veri kaybını önlemek için bir strateji olarak belirlenmiştir.

Projenin Başarı Ölçütleri ve Hedefleri

- Kullanıcıların bilgileri, modelin cevapları ve kullanıcılar tarafından yapılan puanlamalar veri tabanında tutulabilmelidir.
- Kullanıcı şifreleri, hashlenerek veri tabanında tutulabilmelidir.
- Web sitesi aydınlık/karanlık modu desteklemelidir.
- Model kullanıcın sorularına cevap üretirken bir yükleme animasyonu göstermelidir.
- Model ve sistem birbirlerine API aracılığıyla entegre edilmelidir.
- Web sitesi ve veri tabanının bağlantısı sağlanmalıdır.

Projenin Başarı Ölçütleri ve Hedefleri (Devam)

- Modelin tahmin ettiği cevap aralığı doğru olduğunda ne kadar sıklıkla doğru tahmin yaptığı ölçülmelidir. (Precision)
- Modelin doğru cevapları verilen aralıklarda ne sıklıkla yakaladığı takip edilmelidir. (Recall)
- Başlangıç için Precision 0.5, Recall 0.4 ve F1 skoru 0.4-0.5 aralığında olmalıdır. Bu hedefler modelin eğitildiği verilerin artırılmasıyla beraber belirli bir oranda artırılmalıdır.
- Training Loss, eğitimin başlarında 0.6 1.0 civarlarında olabilir ve zamanla 0.2 0.5 arasında olmalıdır.
- Validation Loss, eğitimin başlarında 0.6 1.0 civarlarında olabilir ve zamanla 0.3 0.6 arasında olmalıdır.

Projede Görev Dağılımları

Ali Uzunkulaoğlu

- Veri Temizleme
- Database kurma
- Back-end
- Eğitilen modelin test edilmesi
- Dokümantasyon

Emre Ünal

- Front-end
- Back-end
- Uygulamanın test edilmesi
- Dokümantasyon

Kaan Yılmaz

- Veri Toplama
- QA datasetlerinin hazırlanması
- Model eğitimi ve Geliştirme
- Eğitilen modelin test edilmesi ve analizi
- Dokümantasyon

Hamdi Cem Karkıner

- Veri Temizleme
- QA datasetlerinin hazırlanması
- Model eğitimi ve Geliştirme
- Model eğitiminin test edilmesi ve analizi
- Dokümantasyon

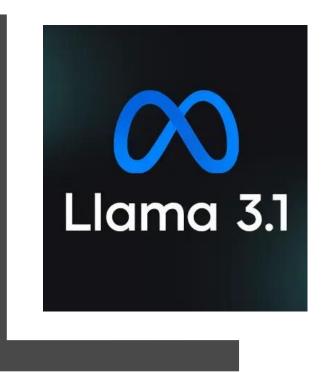




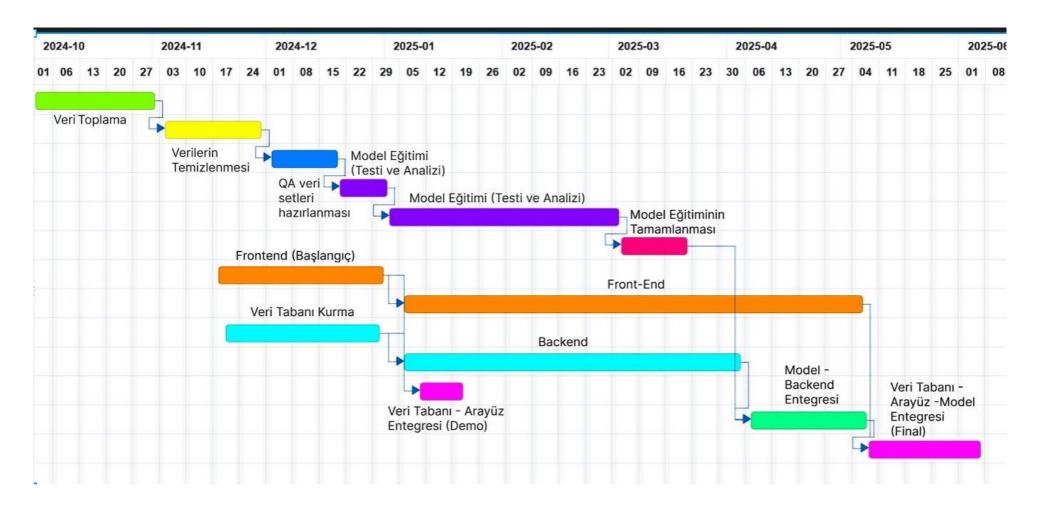


Kullanılan Teknolojiler

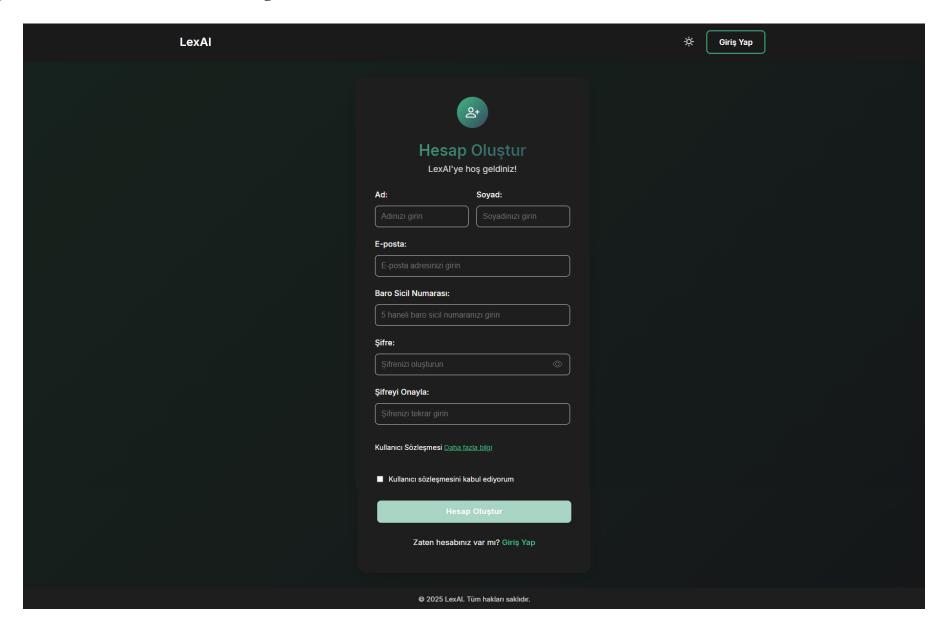




Projenin Akış Şeması



Kayıt Olma Sayfası



Giriş Yapma Sayfası

