

## **Amaç**

Bir sitenin performansını izleyip Yapay Zekâ Destekli Performans Tahmin Sistemi geliştirmek. Bu sistem, site üzerindeki trafik yoğunluğu durumunda performans verilerini toplayacak, analiz edecek ve gelecekteki performansla ilgili tahminlerde bulunacak. (Kapsam geliştirme durumunda iyileştirme önerisi sistemi sunulacak)

## **Kapsam**

Performans Testi: Web sitesinin mevcut trafik durumundaki hızını ve yanıt süresini analiz edilecek.

Yük Testi: Trafik yoğunluęu durumunda sitenin ne kadar iyi performans gösterdięi ölçülecek.

Yapay Zeka ile Tahmin: Toplanan verilere dayanarak, yapay zeka tabanlı bir sistem ile performans tahminleri yapılacaktır.

## **Araçlar**

Apache JMeter: Performans ve yük testlerini yapmak için kullanılacaktır.

Matplotlib ve Seaborn: Veri görselleřtirmeleri için.

JMeter tabanlı testleri bulutta gerçekleştirmek için ücretsiz bir test aracı değerlendirilecek. Bu test aracı kişi bazlı yük testleri için yüksek sayıda kullanıcı trafiği oluşturabilmeli.

Testlerden gelen verilere yönelik tahminler için uygun makine öğrenmesi modellerini çalıştıracak araçlar seçilecek.

Test verilerini ve yapay zekadan çıkan verileri görselleştirmek için veri görselleştirme araçları seçilecek.

## **Yapay Zeka Modeli**

Trafik hacmine göre yanıt süresinin tahmin edecek bir model.

Trafik verilerine göre performans tahmini yapabilen model.

## **Proje Kapsamına Eklenebilecek Özellikler (Zamana ve Yeterlilięe bağlı Olabilir)**

Beklenmeyen performans düşüşlerini veya yükselişlerini tespit etme.

Yapay zeka destekli optimizasyon sistemi. Bu sistem kullanıcı davranışlarını analiz ederek sistem optimizasyonunu artıracak önerilerde bulunacaktır.

Tüm bu projeyi web tabanlı bir araca dönüřtürmek.