

Depremin Yaralarını Yapay Zeka Aracılığıyla Sarmak

Sıdika Etcı

Yapay zeka

Yapay zekâ, bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrollü robotun, genellikle akıllı varlıklarla ilişkili görevleri yerine getirme yeteneğidir. Terim sıklıkla akıl yürütme, anlam keşfetme, genelleme veya geçmiş deneyimlerden öğrenme gibi insanlara özgü entelektüel süreçlerle donatılmış sistemler geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır.





Deprem Nedir?

- Deprem, yer kabuğundaki kırılmalar sonucu oluşan sismik dalgalardır. Yerkabuğu, yüzeyindeki kıtaların ve okyanusların altında yer alan hareketli tabakalardan oluşur. Bu tabakalar, birbirleri üzerinde hareket ederler ve bazen ani bir enerji boşalması sonucu kayarak, yer kabuğunu sarsan depremler meydana gelir.

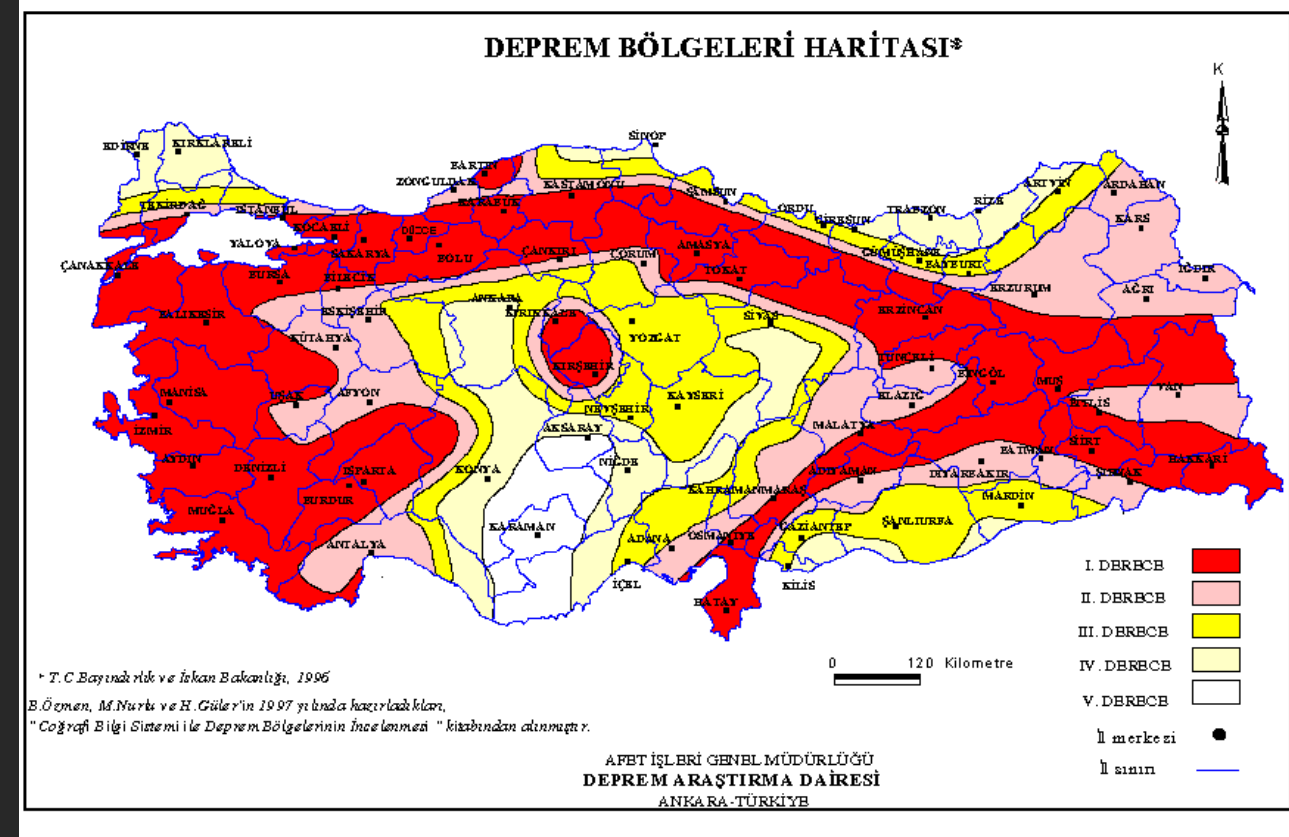


Problem

Türkiye, dünyanın en aktif deprem bölgelerinden biri olan Akdeniz ve Yakın Doğu tektonik plakaları arasında yer alması nedeniyle sık sık depremlerle karşı karşıya kalmaktadır.



2023 Kahramanmaraş depremi:
Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat'ta meydana gelen 7,7 ve 7,6 büyüklüğündeki iki deprem, 11 ili etkiledi. Son belirlemelere göre 45 bin 89 kişi hayatını kaybetti.



Amaç: Yardımları Yapay Zeka Aracılığıyla Yapmak



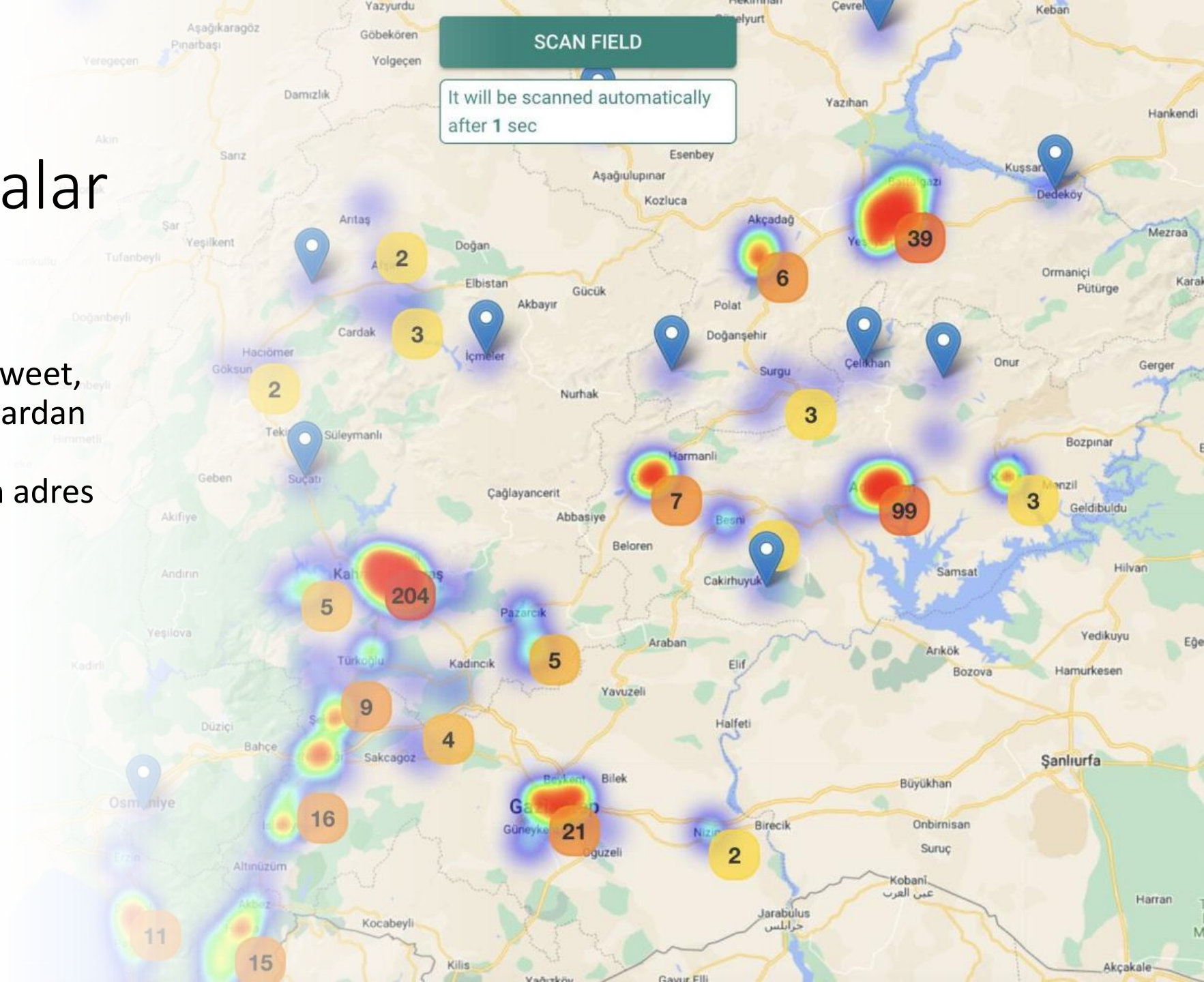
Yapay zeka, son yıllarda deprem öncesi ve sonrası etkilerin azaltılmasında kullanılan birçok teknolojik çözümün geliştirilmesine yardımcı olmuştur.



Yapay zeka, deprem sonrası hızlı yardım dağıtımı için kullanılabilir. Deprem sonrası, insan yardımcılara ve malzemelere erişim zor olabilir. Yapay zeka, bu tedarik zincirini yöneterek, yardım malzemelerinin doğru yerlere zamanında ulaşmasını sağlayabilir.

Önceki Çalışmalar

afetharita.com : Atılan her tweet, ihbar, ve mesaj çeşitli kanallardan veri havuzuna akıp machine learning kullanılarak içinden adres ve ihtiyaçlar çekilip Türkiye Haritasına yazılıyor.



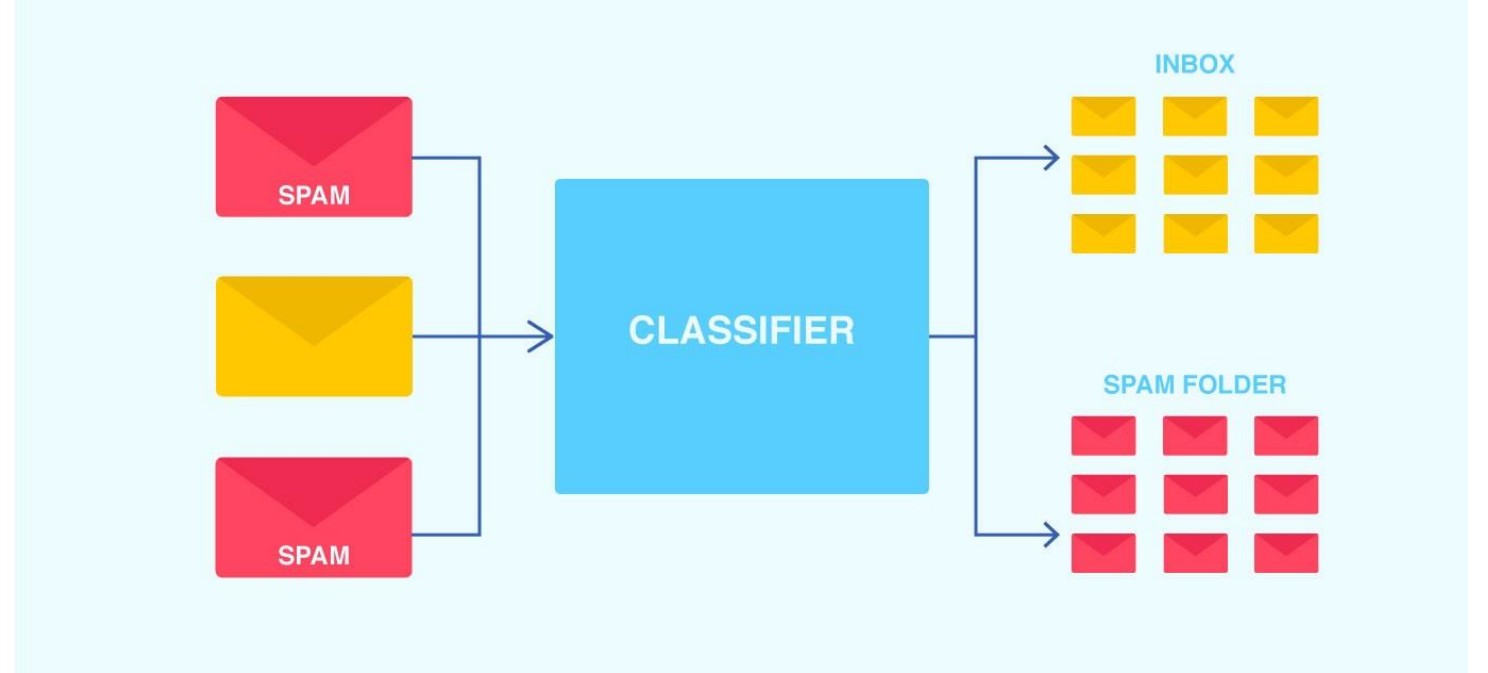
Mevcut Çalışmaya Yapılabilecek Eklentiler

- Yapay zeka teknolojisi ile gelen ihbarların doğrulunu test etmek, teyitli bilgiye ulaşımı kolaylaştırmak
- Gelen ihbarları önem derecesine göre sıralamak
- Yardım etmek isteyenlerin direkt olarak bir ihtiyacı karşılamaya yöneltmek
- İnsanların yardım için verilen paranın doğru yere gidip gitmediğine yönelik olan tereddütünü azaltmak



Yöntemler

- İhbarların doğruluğu için email uygulamalarında kullanılan yapay zeka tekniği ile ayırım yapılabilir.
- İhtiyaçları önem sırasına göre dizmek için uygun bir sıralama algoritması kullanabiliriz.





Proje özet

- Bu proje, yapay zeka teknolojisi kullanarak gelen bildirimlerin doğruluğunu test etmeyi ve onaylanmış bilgiye daha kolay erişilebilir hale getirmeyi, gelen bildirimleri önem sırasına göre sıralayarak yardım isteyenleri doğrudan bir ihtiyacı karşılamaya yönlendirmeyi ve insanların yardım için verilen paraların doğru yere gitmesi konusundaki şüphelerini azaltmayı amaçlamaktadır.



Kaynakça

- <https://cbddo.gov.tr/ssss/yapay-zeka/>
- <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi>
- <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7030211732270661632/>