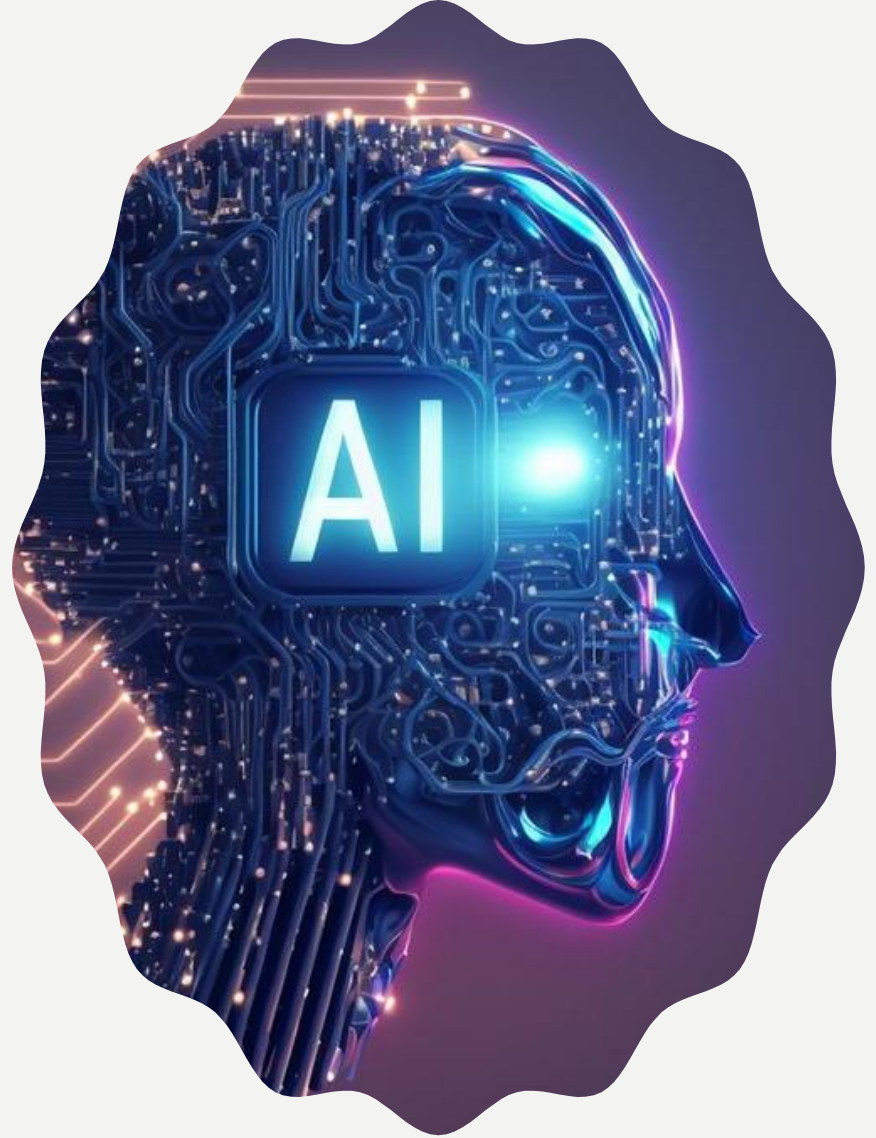


YAPAY ZEKAYA GİRİŞ

YAPAY ZEKA (ARTİFİCİAL INTELLIGENCE / AI) NEDİR?

- Yapay Zeka (YZ), insan zekasını taklit eden ve belirli görevleri yerine getirebilen bilgisayar sistemleridir.



TEMEL KAVRAMLAR

- **Makine Öğrenmesi (Machine Learning):** Bilgisayarların verilerden öğrenmesini sağlayan algoritmalar.
- **Derin Öğrenme (Deep Learning):** Yapay sinir ağları kullanarak karmaşık veri modellerini analiz etme.
- **Doğal Dil İşleme (NLP):** İnsan dilini anlama ve üretme yeteneği.
- **Robotik:** Fiziksel görevleri yerine getirebilen makineler.

TEMEL ÖZELLİKLER

- **Öğrenebilme:** Verilerden öğrenme ve deneyim kazanma.
- **Mantık Yürütme:** Problemleri çözmek için mantıksal çıkarımlar yapma.
- **Karar Verme:** Verileri analiz ederek hızlı ve doğru kararlar alma.
- **Problem Çözme:** Karmaşık sorunlara çözümler üretme.

YAPAY ZEKANIN TARİHÇESİ

- **1950:** Alan Turing, 'Makineler düşünebilir mi?' sorusunu ortaya attı ve Turing Testi'ni geliştirdi.

Turing Testi: Bir makinenin insan gibi davranıp davranamayacağını ölçme.

- **1956:** Dartmouth Konferansı'nda John McCarthy, 'Yapay Zeka' terimini ortaya attı.

YAPAY ZEKANIN TARİHÇESİ

- **1960'lar-1970'ler:** İlk yapay zeka programları geliştirildi, ancak donanım yetersizlikleri nedeniyle büyük ilerleme sağlanamadı.
- **1980'ler:** Uzman sistemler yaygınlaştı ve ticari uygulamalarda kullanılmaya başlandı.
- **1990'lar-2000'ler:** Makine öğrenmesi ve büyük veri analitiği ön plana çıktı.

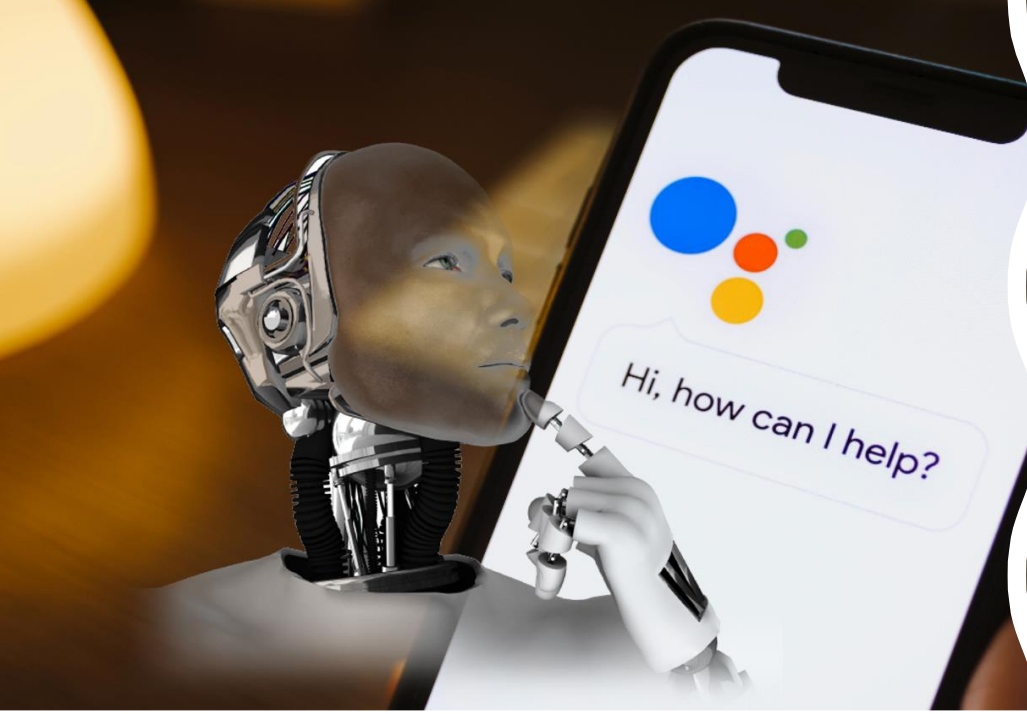
YAPAY ZEKANIN TARİHÇESİ

- **1997:** IBM Deep Blue, dünya satranç şampiyonu Garry Kasparov'u yendi.
- **2010'lar:** Derin öğrenme, doğal dil işleme ve büyük ölçekli yapay zeka uygulamaları hızla gelişti.
- **2016:** AlphaGo, dünya Go şampiyonunu yendi.

YAPAY ZEKANIN AVANTAJLARI

- **Hız ve Verimlilik:** Büyük veri setlerini insanlardan çok daha hızlı işleyebilir.





YAPAY ZEKANIN AVANTAJLARI

- **Hata Azaltma:** İnsan hatalarını minimize ederek daha doğru sonuçlar üretebilir.
- **Otonom Sistemler:** Sürücüsüz araçlar, akıllı asistanlar gibi sistemlerle insanların iş yükünü hafifletebilir.



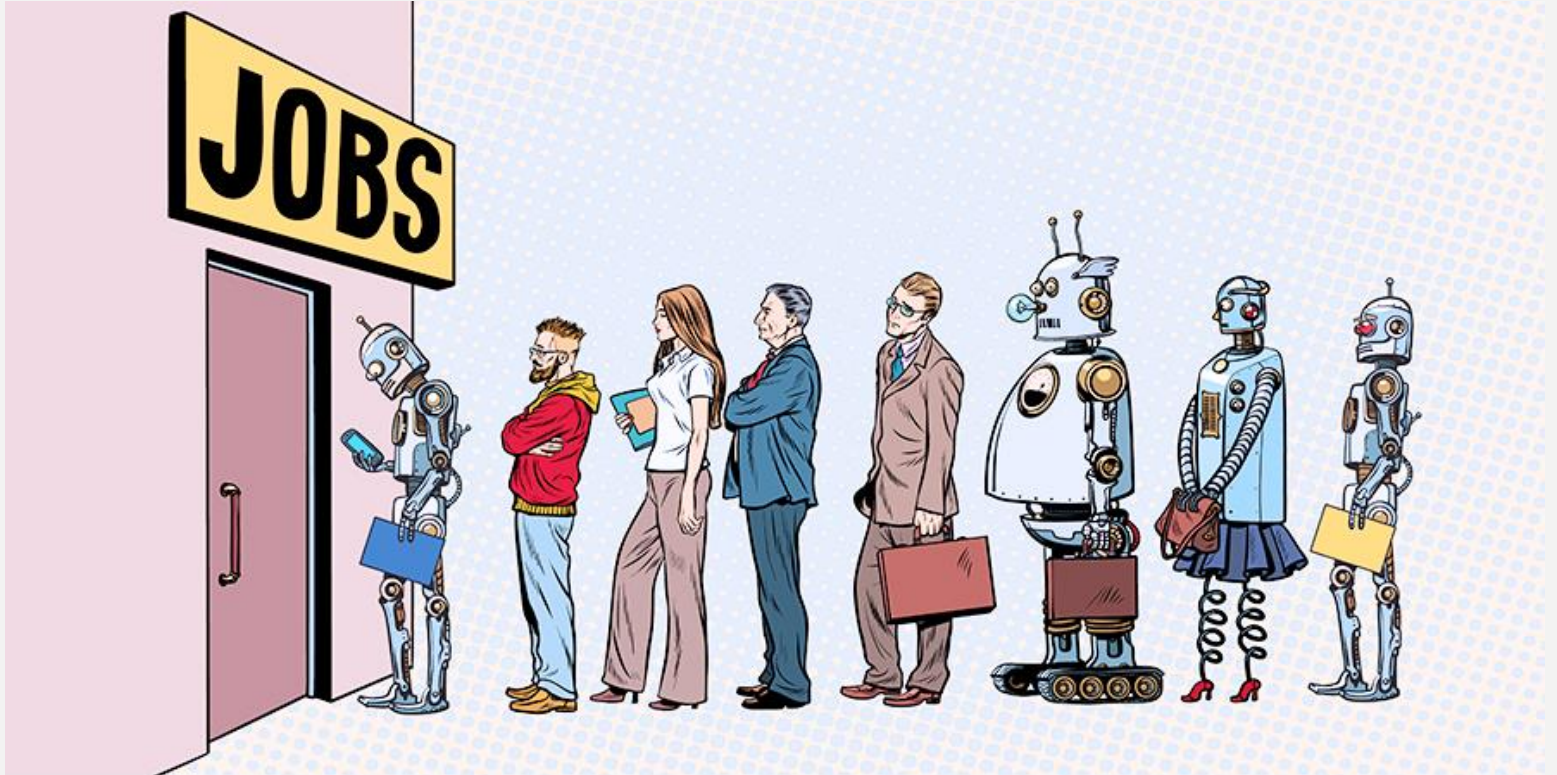
YAPAY ZEKANIN AVANTAJLARI

- **Çevresel Faydalar:**
Enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik projelerinde kullanım.
- **Kişiselleştirme:**
Kullanıcı verilerine dayalı olarak özel öneriler sunabilir (Netflix, Spotify, e-ticaret).



YAPAY ZEKANIN DEZAVANTAJLARI

- **İş Kaybı:** Otomasyon nedeniyle bazı meslekler yok olabilir.



YAPAY ZEKANIN DEZAVANTAJLARI

- **Etik Sorunlar:** Veri gizliliği, yanlı algoritmalar ve yapay zekanın etik kullanımı önemli tartışma konularıdır.
- **Güvenlik Riskleri:** Siber saldırılar ve kötü amaçlı yapay zeka kullanımları tehlike oluşturabilir.



YAPAY ZEKANIN DEZAVANTAJLARI

- **Bağımlılık:** İnsanlar yapay zekaya aşırı bağımlı hale gelebilir ve karar mekanizmalarını kaybedebilir.

YAPAY ZEKANIN KULLANIM ALANLARI

- **Sağlık Sektörü:** Hastalık teşhisi, radyoloji görüntü analizi, ilaç geliştirme.
- **Finans ve Bankacılık:** Risk yönetimi, dolandırıcılık tespiti, yatırım stratejileri ve müşteri hizmetleri.
- **Perakende ve E-Ticaret:** Müşteri deneyimini iyileştirme, stok yönetimi ve kişiselleştirilmiş öneriler.

YAPAY ZEKANIN KULLANIM ALANLARI

- **Üretim ve Endüstri:** Üretim süreçlerini optimize etme, kalite kontrol ve bakım planlaması.
- **Hukuk:** Hukuki belge analizi, dava tahminleri ve sözleşme yönetimi.
- **Psikoloji ve İnsan Davranışı:** Duygu analizi, terapi destek sistemleri ve davranışsal tahminler.

YAPAY ZEKANIN KULLANIM ALANLARI

- **İnsan Kaynakları ve İşe Alım:** İşe alım süreçlerini otomatikleştirme, çalışan performansını izleme ve eğitim planlaması.
- **Ulaşım ve Lojistik:** Trafik yönetimi, otonom araçlar ve lojistik optimizasyonu.
- **Turizm ve Seyahat:** Kişiselleştirilmiş seyahat önerileri, otomatik rezervasyon sistemleri ve tur rehberliği.

EĞİTİMDE YAPAY ZEKA

- Öğrenme süreçlerini kişiselleştirme, öğrenci performansını izleme ve eğitim materyallerini geliştirme.

Örnekler: Akıllı öğrenme sistemleri (örneğin, Khan Academy, Duolingo), otomatik sınav değerlendirme sistemleri, öğrencilere özel öğrenme yolları sunan yapay zeka asistanları...



YAPAY ZEKANIN GELECEĞİ

- Yapay zekanın gelişimi ile insanların iş yapma şekilleri değişecek.
- Yapay zekanın etik kullanımı ve denetlenmesi önemli bir konu olacak.
- Devletlerin ve kurumların yapay zeka politikaları geliştirmesi gerekecek.
- ???