



Erasmus+



DIGISCHOOLS

Yapay Zeka

2021-1-RO01-KA220-SCH-000023611

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>

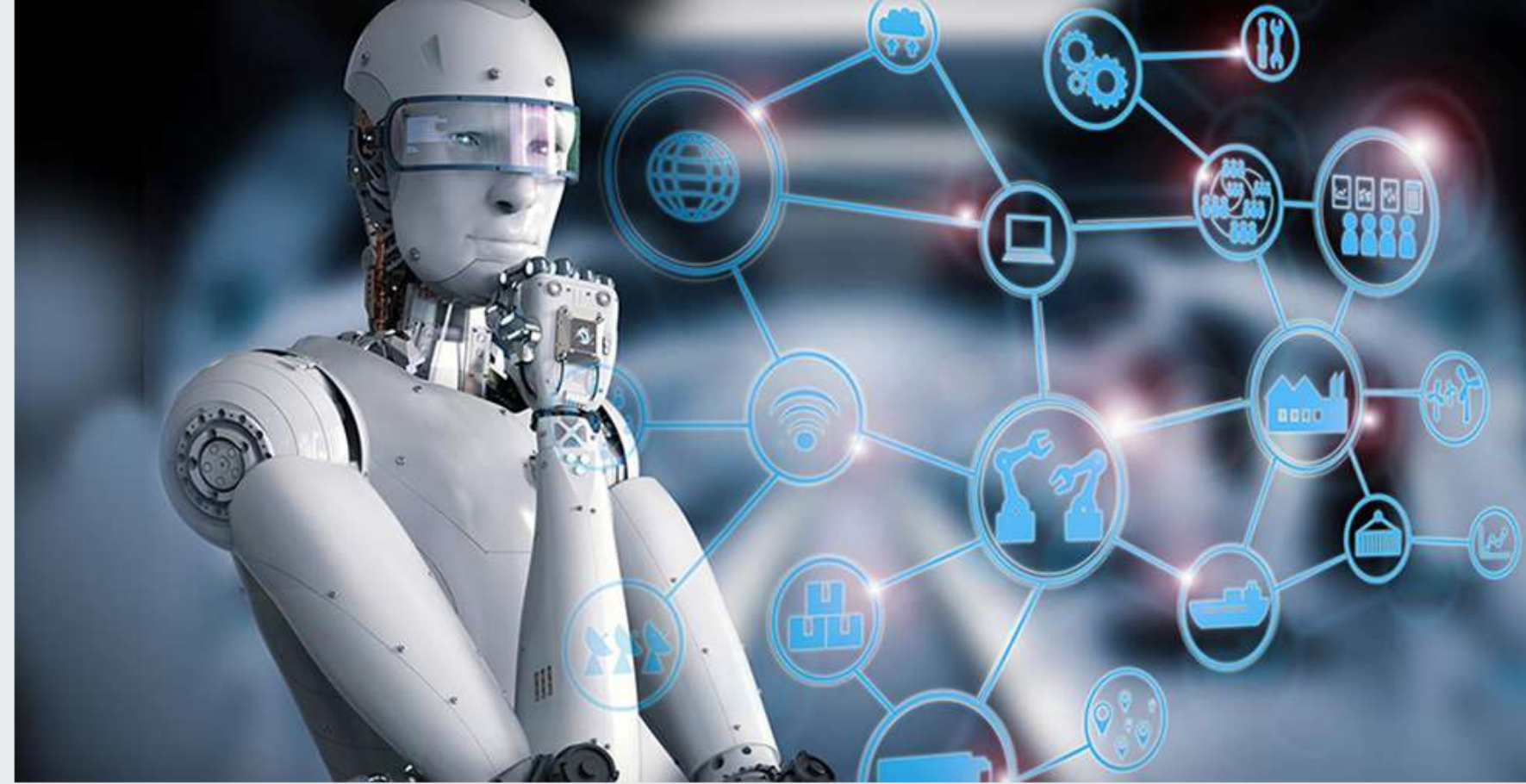
As.Pr.Ebru Yilmaz INCE



Funded by
the European Union



Erasmus+



YAPAY ZEKA NEDİR?

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



YAPAY ZEKA NEDİR?

Yapay zeka, insan zekası süreçlerinin makineler, özellikle bilgisayar sistemleri tarafından simülasyonudur. Yapay zekanın özel uygulamaları arasında uzman sistemler, doğal dil işleme, konuşma tanıma ve yapay görme bulunur.



Funded by
the European Union

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



ALAN TURING

"

Alan Mathison Turing (1912–1954) bir matematikçi, bilgisayar bilimcisi ve kod kırıcıydı. Genellikle "modern bilgi işlemin babası" olarak anılan Turing, İkinci Dünya Savaşı sırasında Bletchley Park'ta İngiliz İstihbarat Servisi ile çalıştıktan sonra Manchester Üniversitesi'nde yaşıyordu.



<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay zeka'nın uygulama alanları

GÖRÜNTÜ İŞLEME

Kamera ile çekilen görüntüler sayısallaştırılarak pikselleri koda dönüştürülür. Yapay Zeka algoritmaları bu kodları yorumlar.



Funded by
the European Union

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay zeka'nın uygulama alanları

DOĞAL DİL (LİSANS) İŞLEME

Doğal dil işleme; derin öğrenme makine öğrenimi istatistiksel analiz ve kural tabanlı yaklaşımlar kullanılır.(Yazım hatalarının düzeltilmesi, otomatik çeviri sistemlerine uygulamalar, dil öğrenimi, kişisel asistan..)

Doğal dil işleme örnekleri Google Translate, Yandex, Siri, Google Assistant'tır.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Google
Translate



Erasmus+



Yapay zekanın günlük hayatımızda kullanım alanları

Siber Güvenlik ve Savunma Sanayii

Sesli Asistanlar

Dil Çevirileri

Öneri Sistemleri

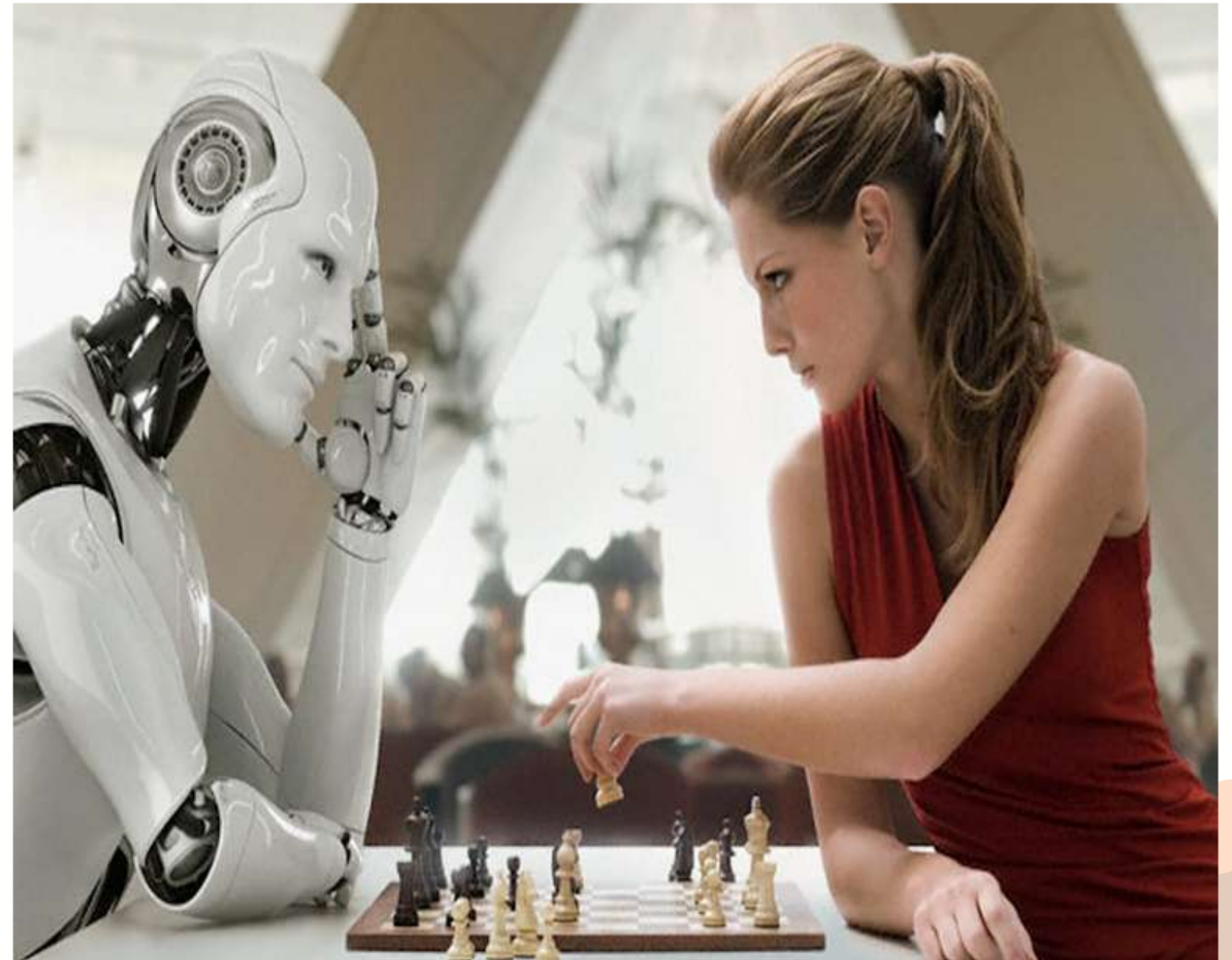
Navigasyon

Sosyal Güvenlik

e-ticaret

Sağlık hizmeti

Yardımcı Robot Uygulamaları.



Funded by
the European Union

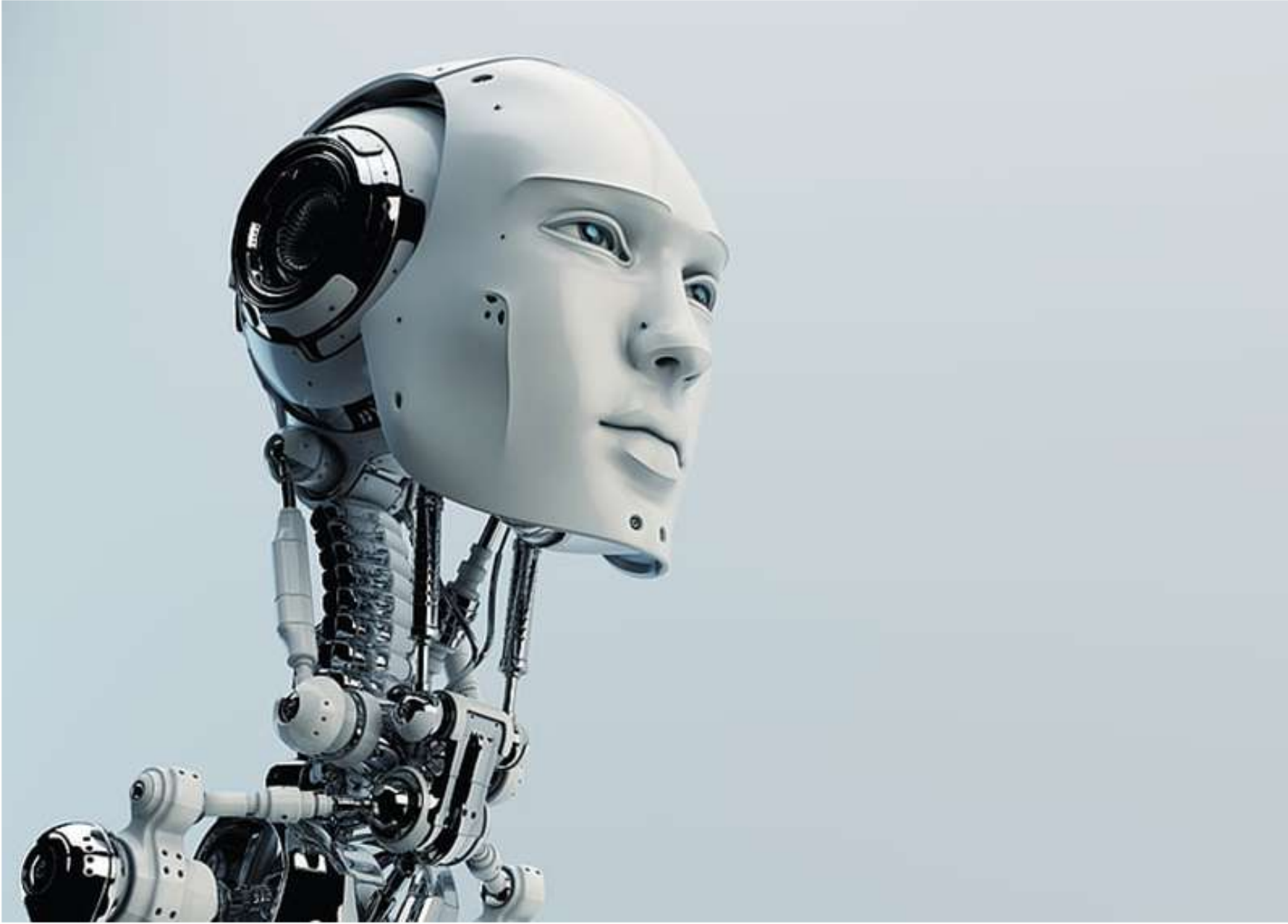
<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay ve ZeKA



Funded by
the European Union

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



YAPAY ZEKA

Algılayan, sonuç çıkaran, aksiyon alan ve adapte olan bir program

MAKİNE ÖĞRENİMİ

Daha fazla veriye ulaştığında algoritmaların performansının artması

DERİN ÖĞRENME

Çok miktarda veri kullanarak kendi kendine öğrenen çok katmanlı yapay sinir ağlarından oluşan bir grup makine öğrenmesi



Funded by
the European Union

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka

Yapay zekanın oluşmasında etkili olan prensip ise "bulanık mantık"dır. Normal bir program klasik girdilerden sabit sonuçlar çıkarırken yapay zeka belli olmayan veri yığınlarından bir veya birden fazla sonuç çıkarmaya yöneliktir. Yapay zekanın problem çözme yeteneğine ise "genetik algoritma" denir.

Genetik algoritmalar evrimsel fonksiyonların bir bölümüdür. Çok boyutlu arama uzayında en iyinin hayatta kalması ilkesine göre bütünsel en iyi çözümü arar. Yapay zekaların algoritması bu sisteme bağlıdır.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulama alanları

Önerici sistemler

Makine çevirisi

Sinyal işleme

Prosedürel içerik üretimi

Regresyon analizi

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulama alanları

Önerici sistemler

Kullanıcıların geçmiş davranışlarına dayanarak yeni içerik önerilmesi.

Örneğin,

- Sosyal medya sitelerinde yeni arkadaş, mağazalarda başka bir ürün, gazetede başka bir haber önerileri.*
- Turizm açısından ise arama motoru geçmişine dayanarak ürün önerme, önceki seyahatlerden hareketle tur programı önerme örnek verilebilir.*

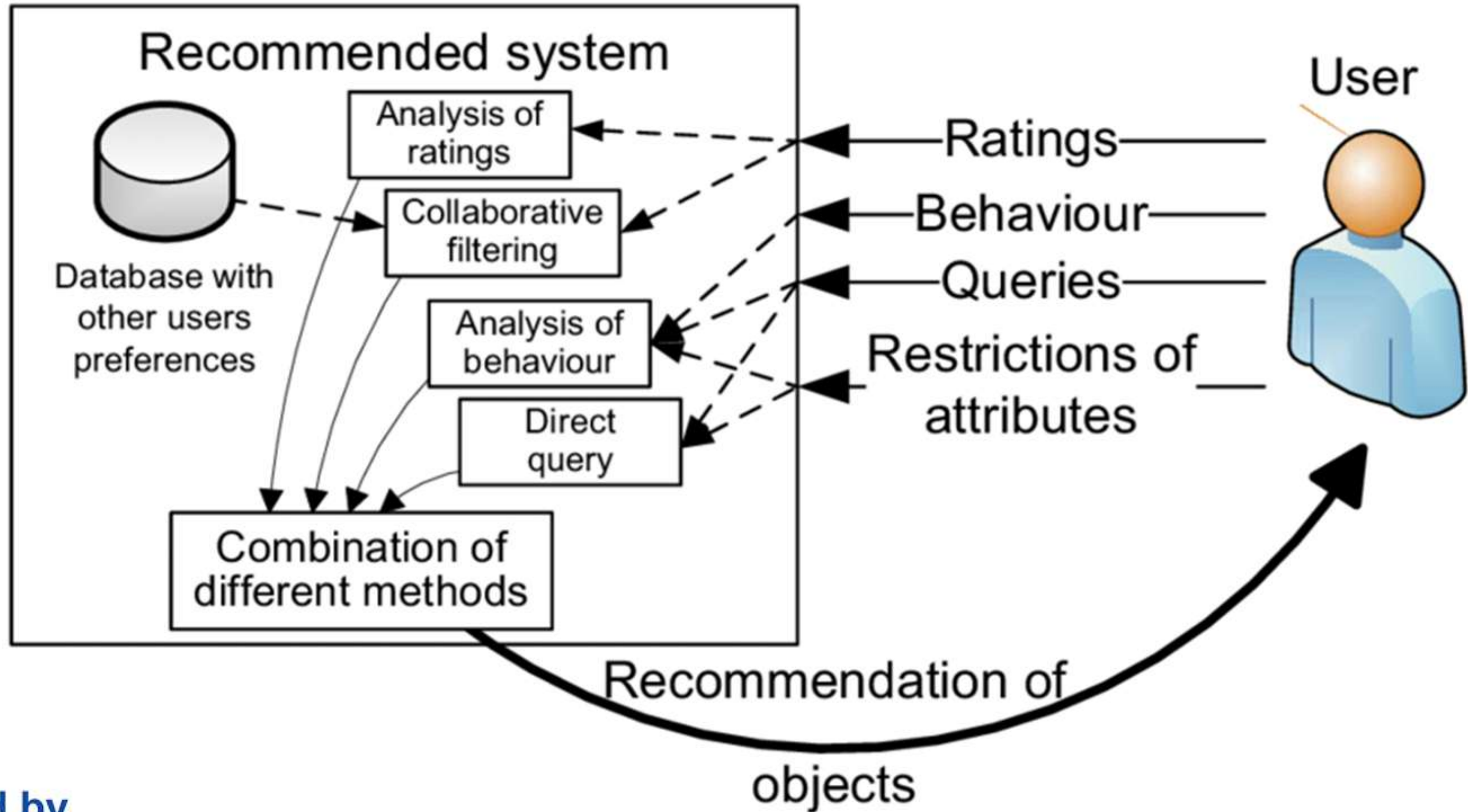
<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Funded by
the European Union

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka // Uygulama alanları

Makine çevirisi

Kullanılabileceği ana alanlardan biri, konaklama hizmetleri veya farklı tatiller sunan web sitelerine gönderilen müşteri geri bildirimlerinin çevrilmesidir.

Seyahat ve turizm endüstrisi, "Okunamayan satın alınamaz" ilkesinin hizmetine tam bir güçle uygulandığını ve böylece müşterilerinin anadillerinde olabildiğince fazla bilgi sağlamaya çalıştıklarının farkındadır.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



**Funded by
the European Union**

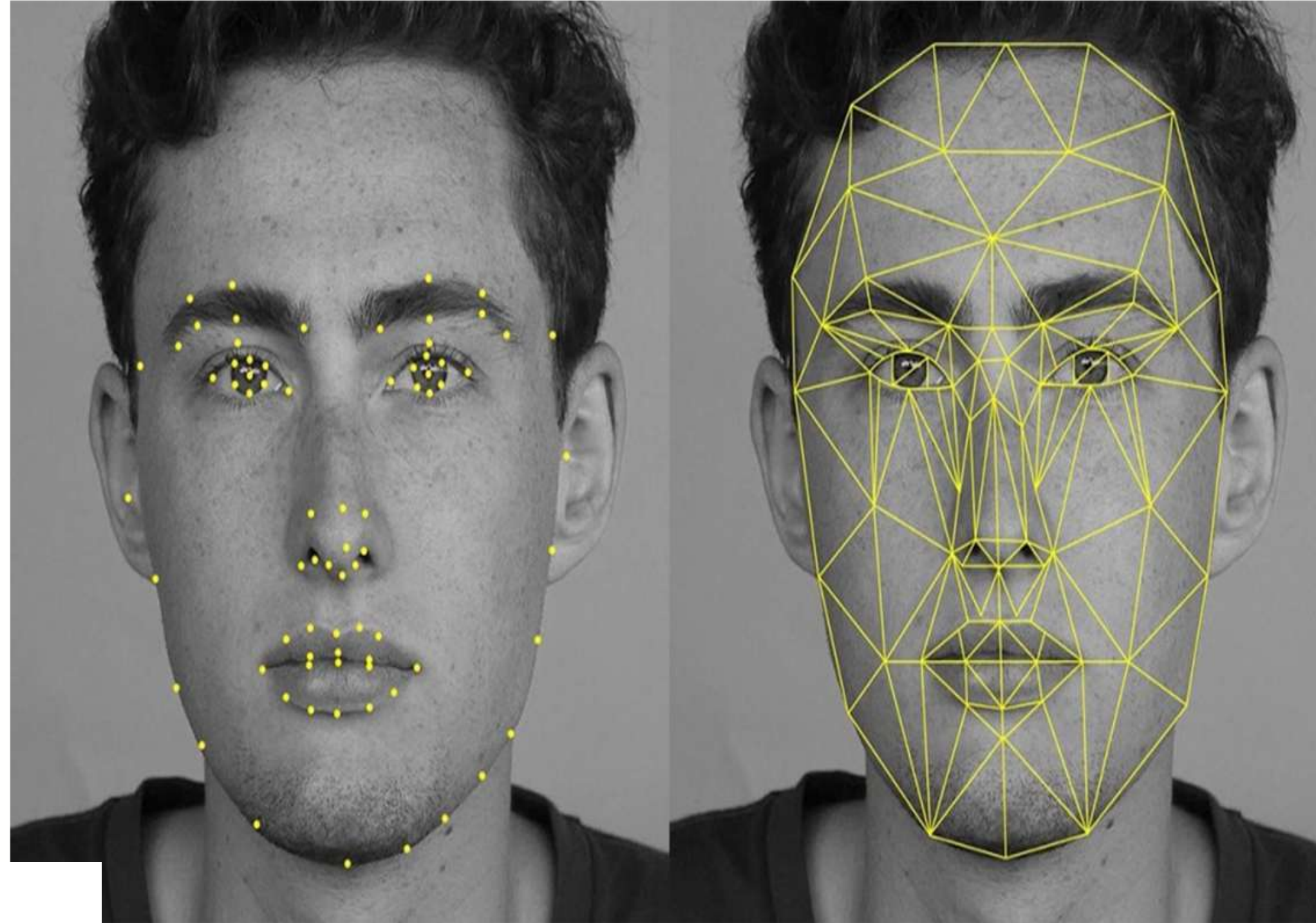


Erasmus+



Yapay Zeka // Uygulama alanları

Sinyal işleme



Funded by
the European Union

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka // Uygulama alanları

Prosedürel içerik üretimi

Procedural Prosedürel içerik üretimi veriyi elle oluşturmanın aksine algoritmik olarak oluşturma yöntemidir.

Bilgisayar grafikleri alanında rassal üretim olarak da bilinir ve genellikle kaplama ve üç boyutlu model üretmek için kullanılır.

Bilgisayar oyunlarında büyük miktarlarda oyun içeriğini otomatik olarak üretmek için kullanılır. Prosedürel üretimin avantajları daha küçük dosya boyutu, daha fazla içerik ve daha şaşırtıcı oyun deneyimi sağlamasıdır.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



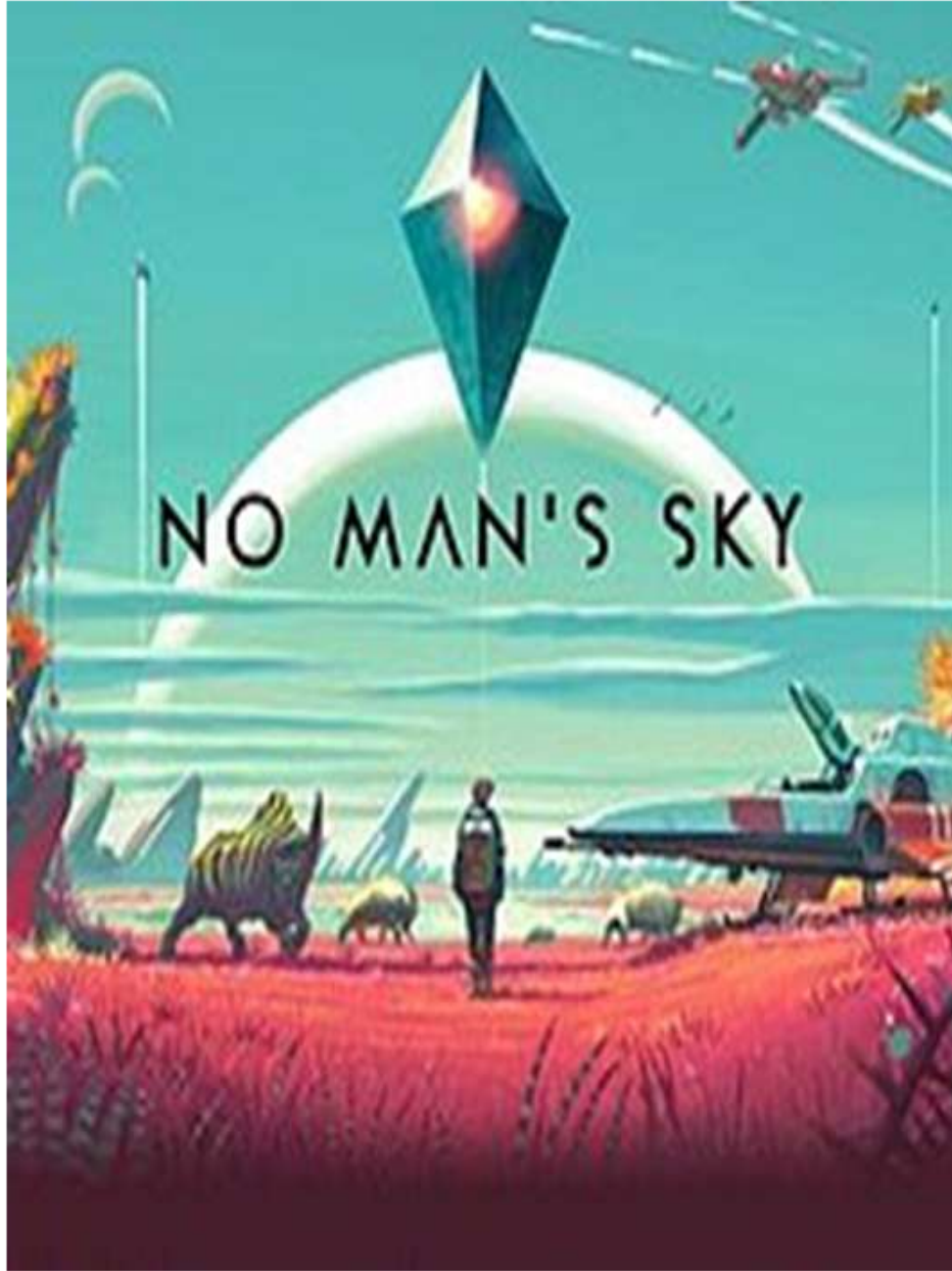
**Funded by
the European Union**



Erasmus+



Yapay Zeka // Uygulama alanları



<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka // Uygulama alanları

Regresyon analizi

Regression Regresyon analizi, iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkiyi ölçmek için kullanılan analiz metodudur.

Eğer tek bir değişken kullanılarak analiz yapılıyorsa buna tek değişkenli regresyon, birden çok değişken kullanılıyorsa çok değişkenli regresyon analizi olarak isimlendirilir.

Regresyon analizi ile değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı, eğer ilişki var ise bunun gücü hakkında bilgi edinilebilir.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

1. E-Ticarette Yapay Zeka Uygulaması

Kişiselleştirilmiş Alışveriş

Yapay Zeka teknolojisi, müşterilerinizle daha iyi etkileşim kurabileceğiniz öneri motorları oluşturmak için kullanılır. Bu öneriler, göz atma geçmişlerine, tercihlerine ve ilgi alanlarına göre yapılır. Müşterilerinizle ilişkilerinizi ve markanıza olan sadakatlerini geliştirmenize yardımcı olur.

Yapay Zeka Destekli Asistanlar

Sanal alışveriş asistanları ve sohbet robotları, çevrimiçi alışveriş yaparken kullanıcı deneyimini iyileştirmeye yardımcı olur. Doğal Dil İşleme, konuşmayı olabildiğince insani ve kişisel kılmak için kullanılır. Ayrıca, bu asistanlar müşterilerinizle gerçek zamanlı etkileşim kurabilir. Amazon.com'da çok yakında müşteri hizmetlerinin sohbet robotları tarafından yönetilebileceğini biliyor muydunuz?

Dolandırıcılık Önleme

Kredi kartı sahtekarlıkları ve sahte incelemeler, E-Ticaret şirketlerinin uğraştığı en önemli konulardan ikisidir. Yapay zeka, kullanım kalıplarını göz önünde bulundurarak, kredi kartı dolandırıcılığının gerçekleşme olasılığını azaltmaya yardımcı olabilir. Birçok müşteri, müşteri incelemelerine göre bir ürün veya hizmet satın almayı tercih eder. AI, sahte incelemeleri belirlemeye ve işlemeye yardımcı olabilir.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

2. Eğitimde Yapay Zeka Uygulamaları

Eğitim sektörü insanlardan en çok etkilenen sektör olsa da, Yapay Zeka yavaş yavaş eğitim sektörüne de kök salmaya başladı. Eğitim sektöründe bile, Yapay Zekanın bu yavaş geçişi, fakülteler arasında verimliliğin artmasına yardımcı oldu ve fakültelerin ofis veya idari işlerden çok öğrencilere odaklanmalarına yardımcı oldu.

Bu sektördeki bu uygulamalardan bazıları şunlardır:

Eğitimcilere Yardımcı Olmak İçin Otomatikleştirilmiş İdari Görevler

Yapay Zeka, eğitimcilere, öğrencilere kişiselleştirilmiş mesajları kolaylaştırmak ve otomatikleştirmek gibi görevle ilgili görevler, evrakları derecelendirmek, ebeveyn ve veli etkileşimlerini düzenlemek ve kolaylaştırmak gibi arka ofis görevleri, kolaylaştırıcı rutin sorun geri bildirimini, kaydı yönetme, kurslar gibi eğitim dışı görevlerde yardımcı olabilir



Funded by
the European Union

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

2. Eğitimde Yapay Zeka Uygulamaları

Akıllı İçerik Oluşturma

Video dersler, konferanslar ve ders kitabı kılavuzları gibi içeriklerin dijitalleştirilmesi Yapay Zeka kullanılarak yapılabilir. Animasyonlar ve öğrenme içerikleri gibi farklı arayüzleri farklı sınıflardaki öğrenciler için özelleştirerek uygulanabilir

Yapay Zeka, sesli ve görüntülü özetler ve entegre ders planları oluşturup sağlayarak zengin bir öğrenme deneyimi oluşturmaya yardımcı olur.

Sesli Asistanlar ;Bir öğrenci, öğretim görevlisinin veya öğretmenin doğrudan katılımı olmadan bile, Sesli Asistanlar aracılığıyla ekstra öğrenim materyaline veya yardıma erişebilir. Bu sayede hem geçici el kitaplarının basım maliyetleri hem de çok sık sorulan sorulara kolayca cevap verilmesi sağlanmaktadır.

Kişiselleştirilmiş Öğrenme; En iyi yapay zeka teknolojileri kullanılarak, hiper kişiselleştirme teknikleri öğrencilerin verilerini kapsamlı bir şekilde izlemek için kullanılabilir ve alışkanlıklar, ders planları, hatırlatıcılar, çalışma kılavuzları, hızlı notlar, sıklık veya tekrar vb. kolayca oluşturulabilir.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

3. Yapay Zekanın Yaşam Tarzındaki Uygulamaları

Yapay Zekanın yaşam tarzımız üzerinde çok fazla etkisi var. Bunlardan birkaçını tartışalım.

Otonom Araçlar ; Toyota, Audi, Volvo ve Tesla gibi otomobil üretim şirketleri, herhangi bir ortamda araç kullanma ve kazaları önlemek için nesne algılama söz konusu olduğunda, bilgisayarları insanlar gibi düşünecek ve gelişecek şekilde eğitmek için makine öğrenimini kullanıyor.

Spam Filtreleri ; Günlük hayatımızda kullandığımız e-posta, spam e-postaları filtreleyerek onları spam veya çöp kutusu klasörlerine göndererek yalnızca filtrelenmiş içeriği görmemize izin veren yapay zekaya sahiptir. Popüler e-posta sağlayıcısı Gmail, yaklaşık %99,9'luk bir filtreleme kapasitesine ulaşmayı başardı.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

3. Yapay Zekanın Yaşam Tarzındaki Uygulamaları

Yüz tanıma ; Telefonlarımız, dizüstü bilgisayarlarımız ve PC'lerimiz gibi favori cihazlarımız, güvenli erişim sağlamak için algılamak ve tanımlamak için yüz filtreleri kullanarak yüz tanıma tekniklerini kullanır. Yüz tanıma, kişisel kullanımın dışında, birçok sektörde yüksek güvenlikle ilgili alanlarda bile yaygın olarak kullanılan bir Yapay Zeka uygulamasıdır.

Öneri Sistemi ; E-ticaret, eğlence siteleri, sosyal medya, youtube gibi video paylaşım platformları gibi günlük hayatımızda kullandığımız çeşitli platformların tümü, kullanıcı verilerini almak için tavsiye sistemini kullanır ve etkileşimi artırmak için kullanıcılara özel öneriler sunar. Bu, hemen hemen tüm sektörlerde çok yaygın olarak kullanılan bir Yapay Zeka uygulamasıdır.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

4. Navigasyonda Yapay Zeka Uygulamaları ; MIT araştırmasına dayanan GPS teknolojisi, güvenliği artırmak için kullanıcılara doğru, zamanında ve ayrıntılı bilgiler sağlayabilir. Teknoloji, yollardaki engellerin arkasındaki şerit sayısını ve yol türlerini otomatik olarak algılayarak kullanıcıların hayatını kolaylaştıran Konvolüsyonel Sinir Ağları ve Grafik Sinir Ağlarının bir kombinasyonunu kullanır. AI, operasyonel verimliliği artırmak, yol trafiğini analiz etmek ve rotaları optimize etmek için Uber ve birçok lojistik şirketi tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

5. Robotikte Yapay Zeka Uygulamaları

Robotik, Yapay Zeka uygulamalarının yaygın olarak kullanıldığı bir diğer alandır. Yapay zekadan güç alan robotlar, yollarındaki engelleri algılamak ve yolculuğunu anında önceden planlamak için gerçek zamanlı güncellemeleri kullanır.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

6. İnsan Kaynaklarında Yapay Zeka Uygulamaları

Şirketlerin işe alım sürecini kolaylaştırmak için akıllı yazılımlar kullandığını biliyor muydunuz?

Yapay Zeka, bilmeden birini işe alma konusunda yardımcı olur. Makine öğrenimi yazılımını kullanarak uygulamaları belirli parametrelere göre inceleyebilirsiniz.

Yapay zeka sürücü sistemleri, adayların profillerini tarayabilir ve işe alım uzmanlarına aralarından seçim yapmaları gereken yetenek havuzunu anlamalarını sağlamak için özgeçmişlerini tarayabilir.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

7. Yapay Zekanın Sağlık Hizmetlerindeki Uygulamaları

Yapay Zeka, sağlık sektöründe çeşitli uygulamalarda kullanılır. AI uygulamaları, sağlık hizmetlerinde hastalıkları tespit edebilen ve kanser hücrelerini tanımlayabilen gelişmiş makineler oluşturmak için kullanılır. Yapay Zeka, erken teşhis sağlamak için laboratuvar ve diğer tıbbi verilerle kronik durumların analiz edilmesine yardımcı olabilir. AI, yeni ilaçların keşfi için tarihsel veriler ve tıbbi istihbarat kombinasyonunu kullanır

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

8. Tarımda Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay Zeka, topraktaki kusurları ve besin eksikliklerini belirlemek için kullanılır. Bu, bilgisayar görüşü, robotik ve makine öğrenimi uygulamaları kullanılarak yapılır, yapay zeka yabancı otların nerede büyüdüğünü analiz edebilir. Yapay zeka botları, ekinlerin insan işçilerden daha yüksek hacimde ve daha hızlı hasat edilmesine yardımcı olabilir.

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

9. Oyunda Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay Zeka uygulamalarının öne çıktığı bir diğer sektör ise oyun sektörü. AI, oyuncularla etkileşim kurmak için akıllı, insan benzeri NPC'ler oluşturmak için kullanılabilir.

Ayrıca, hangi oyun tasarımının ve testinin geliştirilebileceğini kullanarak insan davranışını tahmin etmek için de kullanılabilir.



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

10. Sosyal Medyada Yapay Zeka Uygulamaları

Instagram

Instagram'da AI, keşfet sekmenizde hangi gönderilerin gösterileceğini belirlemek için beğenilerinizi ve takip ettiğiniz hesapları dikkate alır.

Yapay Zeka, DeepText adlı bir araçla birlikte de kullanılır. Bu araç sayesinde Facebook konuşmaları daha iyi anlayabilir. Farklı dillerdeki gönderileri otomatik olarak çevirmek için kullanılabilir.

Twitter

AI, Twitter tarafından dolandırıcılık tespiti, propaganda ve nefret dolu içeriği kaldırmak için kullanılır. Twitter ayrıca, ne tür tweet'lerle etkileşime geçtiklerine bağlı olarak kullanıcıların beğenebileceği tweet'leri önermek için yapay zekayı kullanır.



Erasmus+



Yapay Zeka Uygulamaları Nelerdir?

- 11. Pazarlamada Yapay Zeka Uygulamaları**
- 12. Chatbotlarda Yapay Zeka Uygulamaları**
- 13. Finansta Yapay Zeka Uygulamaları**
- 14. Astronomide Yapay Zeka**
- 15. Veri Güvenliğinde Yapay Zeka**
- 16. Seyahat ve Ulaşımında Yapay Zeka**
- 17. Otomotiv Endüstrisinde Yapay Zeka**

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>



Funded by
the European Union



Erasmus+



DIGISCHOOLS

Artificial Intelligence

2021-1-RO01-KA220-SCH-000023611

<https://digischoolss.wixsite.com/my-site/home>

As.Pr.Ebru Yilmaz INCE



Funded by
the European Union