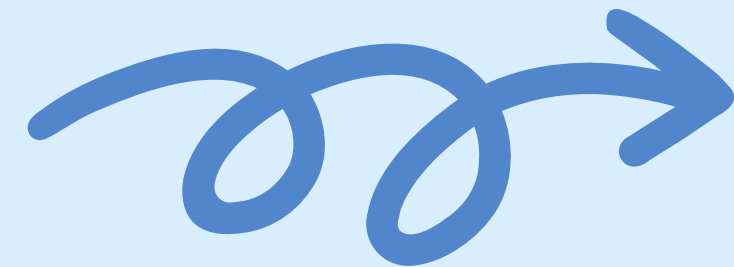
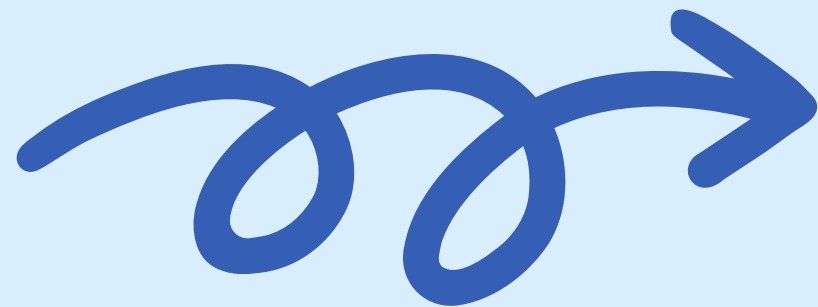


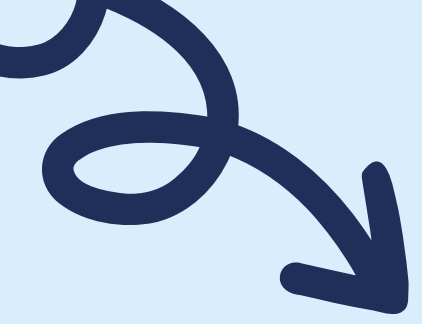


Robotik ve Otomatik Sistemler



Günlük Hayatta Otomatik Sistemler





Günlük Hayattan Otomatik Sistemler

Asansör

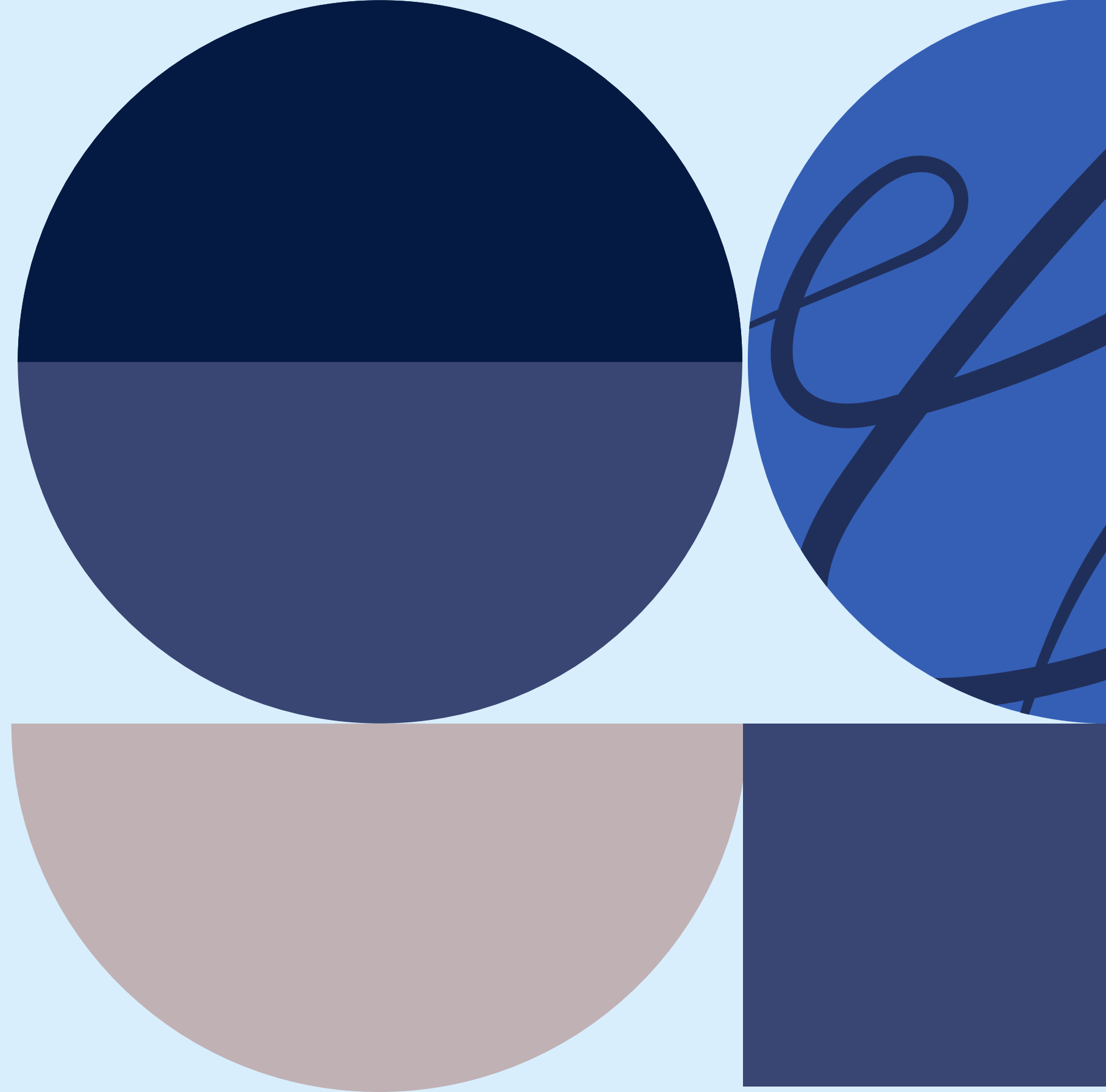
Asansörler, binalarda katlar arasında **kolayca hareket etmemizi** sağlayan otomatik sistemlerdir. Sensörler ile çağrılarak kullanıcıların ihtiyaçlarına göre çalışırlar.

Otomatik Kapı

Otomatik kapılar, insanların geçişine **hızla yanıt veren** sistemlerdir. İnsanların yaklaşmasını algılayan sensörlerle açılır ve kapanır.

Trafik Işığı

Trafik ışıkları, yaya ve araç trafiğini **düzenleyen otomatik sistemlerdir**. Zamanlayıcı ve sensörlerle çalışarak güvenli geçişleri sağlar.





Otomatik Sistemlerin Mantığı

Sensör, Veri, İşlem ve Çıkış

Otomatik sistemler, **hayatımızın her alanında** karşımıza çıkar. Bu sistemler, bir **sensör aracılığıyla veri toplar**, ardından bu veriyi işler ve belirli bir çıkış üretir. Örneğin, trafik ışıkları sensörlerden gelen verilere dayalı olarak otomatik olarak değişir. Bu süreç, sistemlerin nasıl çalıştığını anlamamız için önemlidir.

Basit Akış Diyagramları

Bu bölüm, otomatik sistem akışlarının anlaşılmasını sağlıyor.

Giriş ve Temel Kavramlar

Otomatik sistemlerin çalışma mantığı, sensörlerden başlayarak verilerin işlenmesine kadar uzanır.

Akış Diyagramı Örnekleri

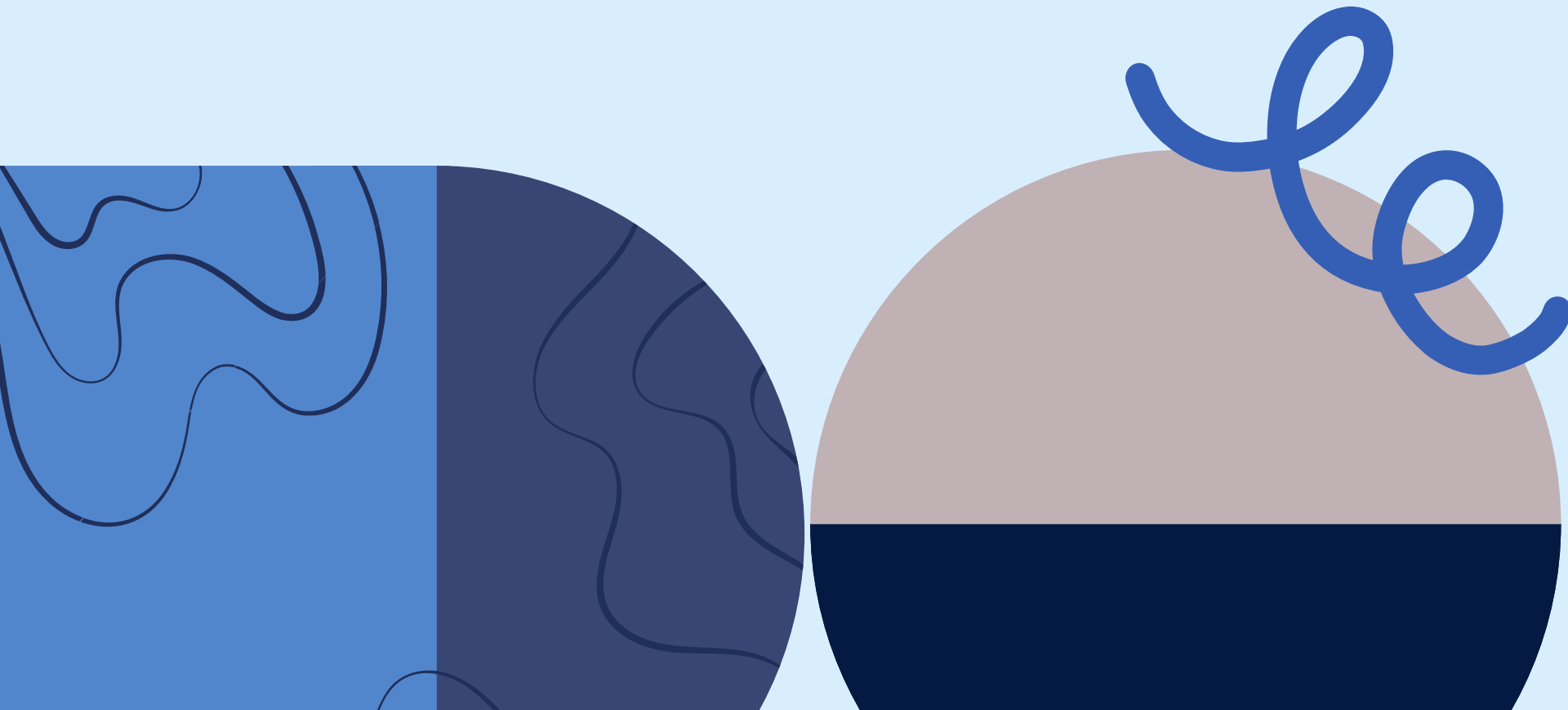
Sensör, veri, işlem ve çıkış kavramlarını içeren örnek diyagramlar, süreçlerin netliğini artırır.

Akış Diyagramı Kullanım Alanları

Endüstride ve günlük hayatta akış diyagramları, sistemlerin anlaşılır ve düzenli bir şekilde sunulmasını sağlar.

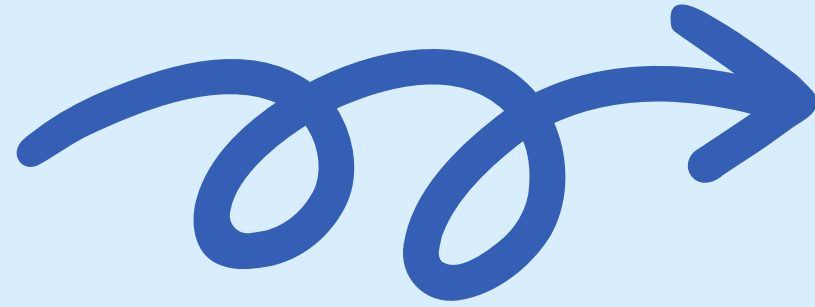
Verimlilik ve İyileştirme

Akış diyagramları, sistem analizinde verimlilik artışı ve süreç iyileştirmesi sağlar.



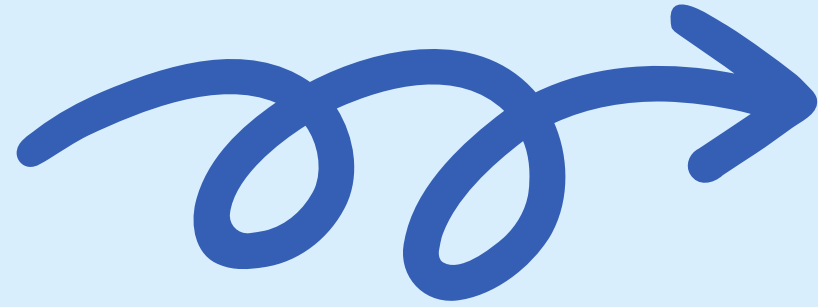
Endüstriyel Robotların Gücü ve Önemi

Endüstriyel robotlar, üretim süreçlerini hızlandırarak verimliliği artırır ve insan hatasını minimize eder. Otomasyon ile birlikte daha güvenli ve etkili çalışma ortamları yaratır.



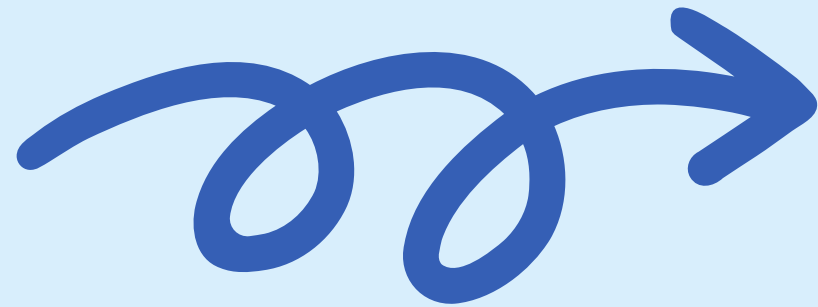
Servis Robotları: Sağlıkta Yeni Dönem

Servis robotları, hastanelerde ve evlerde yaşlı bakımı ile sağlık hizmetlerini desteklemek için kullanılan, etkili ve yenilikçi çözümler sunmaktadır.



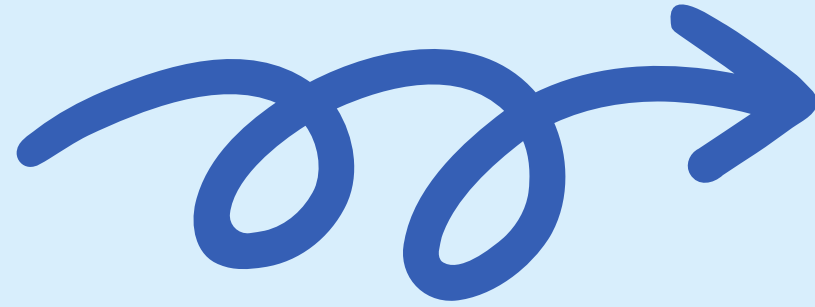
İnsansı Robotlar: Geleceğin Teknolojisi

İnsansı robotlar, insan gibi davranabilen ve etkileşimde bulunan makineler olarak, çeşitli alanlarda kullanılmakta ve günlük hayatı kolaylaştırmaktadır.



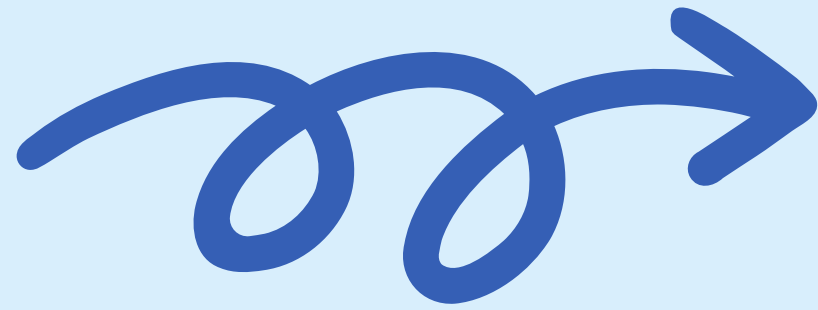
Tıbbi Robotların Geleceęi ve Uygulamaları

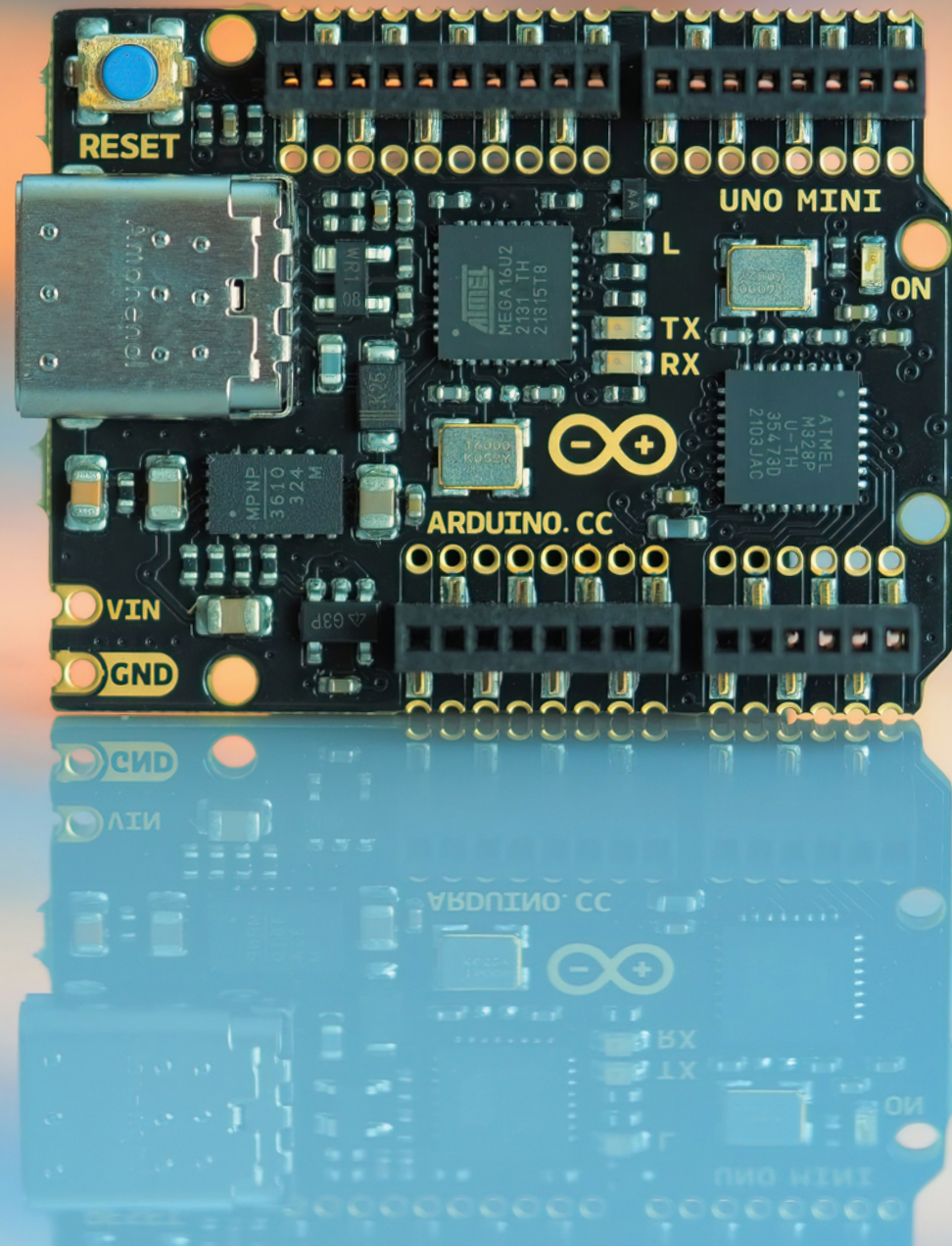
Tıbbi robotlar, modern tıbbın vazgeçilmezleri haline geliyor. Ameliyatlarda, hastaların bakımında ve daha fazlasında kullanılan bu robotlar, sağlık hizmetlerini dönüştürüyor.



Tarım Robotları: Geleceğin Tarım Teknolojisi

Tarım robotları, verimliliği artıran ve iş gücünü azaltan yenilikçi çözümler sunarak modern tarımın temel taşlarından biri haline gelmiştir.



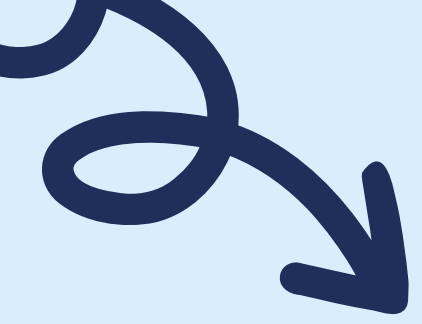


Mikrodenetleyiciler: Arduino ile Robotik

Robotik Projelerde Arduino Kullanımı

Arduino, robotik projelerde kullanıcı dostu bir platform sunar.

Geliştirilen projelerde sensörlerden ve motorlardan gelen verileri işleyerek çeşitli işlemler gerçekleştirebilir. Bu sayede, öğrenciler **pratik deneyim** kazanarak robotların temel işleyişini öğrenir. Arduino ile yapılan projeler, öğrencilerin yaratıcılığını destekleyerek, robot teknolojisine olan ilgilerini artırır.



Mikrodenetleyiciler ve Uygulamaları

Arduino

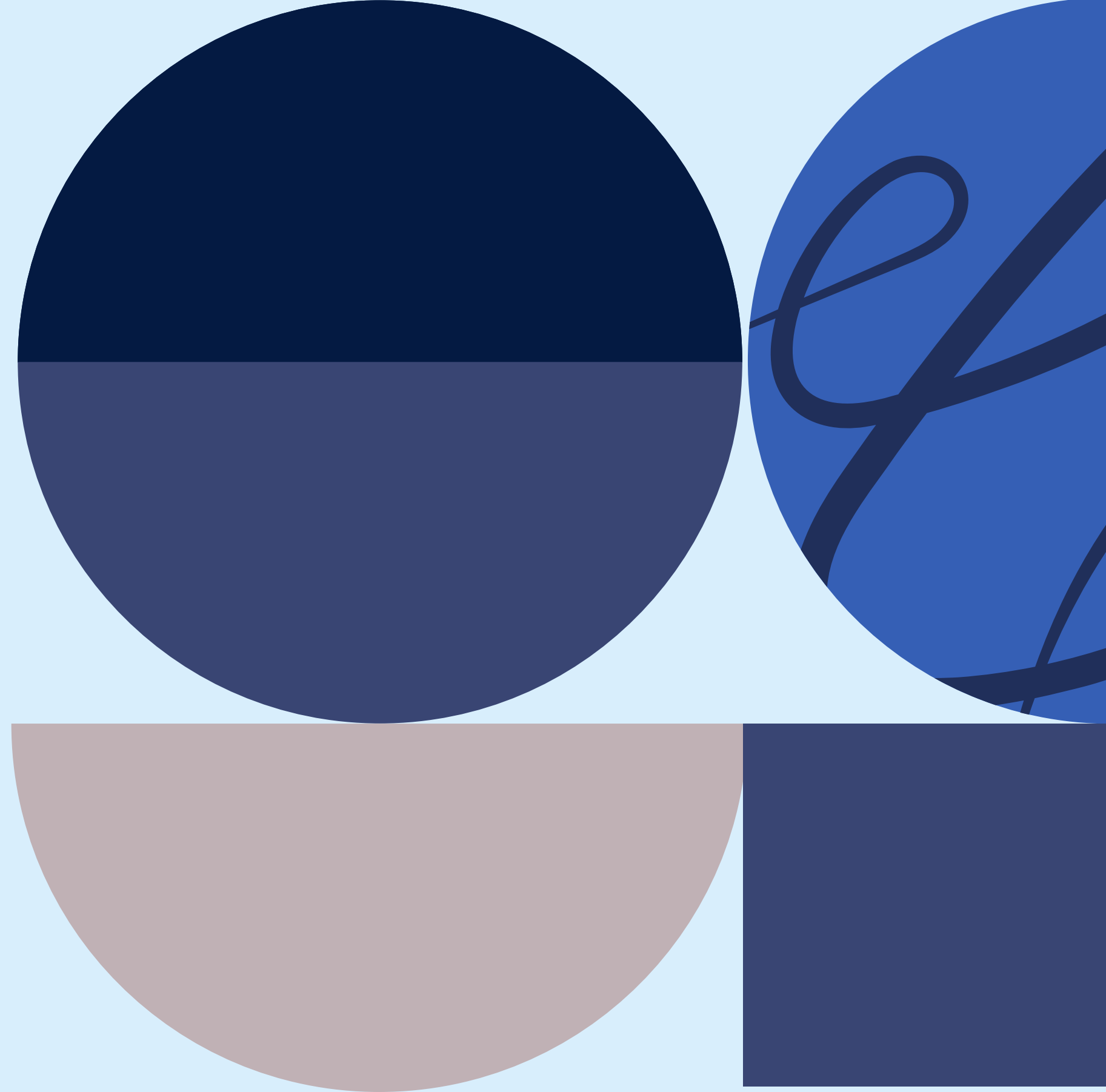
Arduino, açık kaynaklı bir mikrodenetleyici platformudur. **Hobi projeleri** ve eğitim amaçlı kullanımlar için idealdir, kullanıcıların kolayca programlama yapmasına olanak tanır.

Raspberry Pi

Raspberry Pi, tam bir bilgisayar işlevi görebilen **mini bir cihazdır**. Geliştiricilere, projelerde esneklik ve genişletilebilirlik sunarak, birçok uygulama için tercih edilmektedir.

ESP32/Micro:bit

ESP32 ve Micro:bit, kablosuz iletişim ve **gelişmiş sensör entegrasyonu** özellikleriyle bilinir. Bu mikrodenetleyiciler, eğitim ve prototipleme amacıyla geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından kullanılmaktadır.



Günümüz Sorunlarına Robotik Çözümler

Robotların çeşitli sorunlara nasıl çözümler sunduğunu keşfedin.

Çevre Kirliliği ile Mücadele

Robotlar, atıkları ayrıştırmak ve geri dönüşümü artırmak için kullanılarak **çevre kirliliğini azaltabilir**.

Yaşlı Bakımında Robotların Rolü

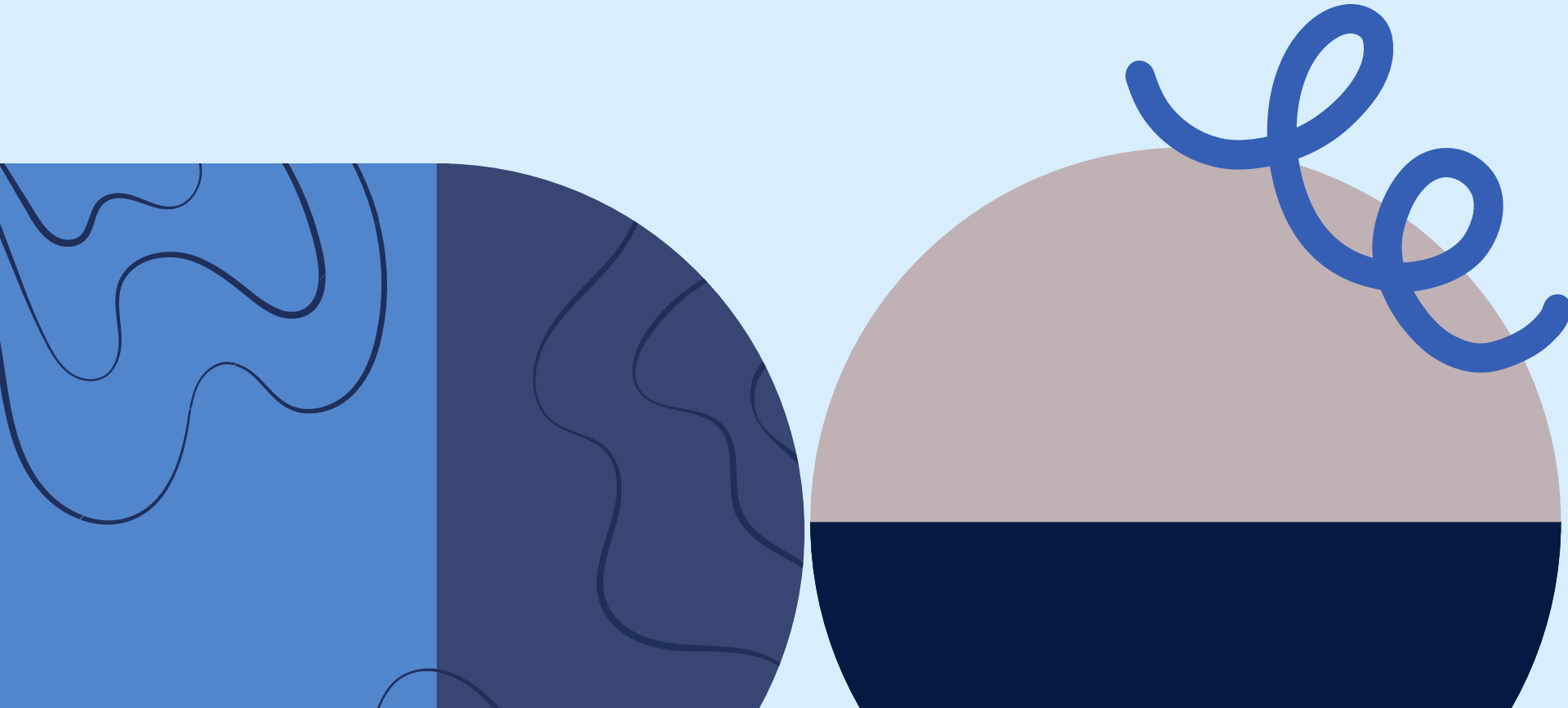
Yaşlı bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanmış robotlar, **günlük yaşamlarını kolaylaştırabilir** ve güvenliği artırabilir.

Deprem Sonrası Yardım

Robotlar, yıkılmış alanlarda arama ve kurtarma görevlerinde kullanılarak **hayat kurtarma potansiyeline** sahiptir.

Tarımda Robotik Çözümler

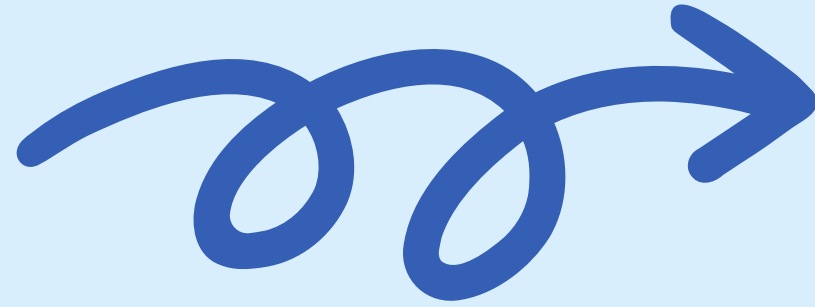
Tarım robotları, ekimden hasada kadar süreçleri otomatikleştirerek **verimliliği artırmaya** yardımcı olabilir.



Çevre Kirliliği ile Mücadele Eden Robotlar

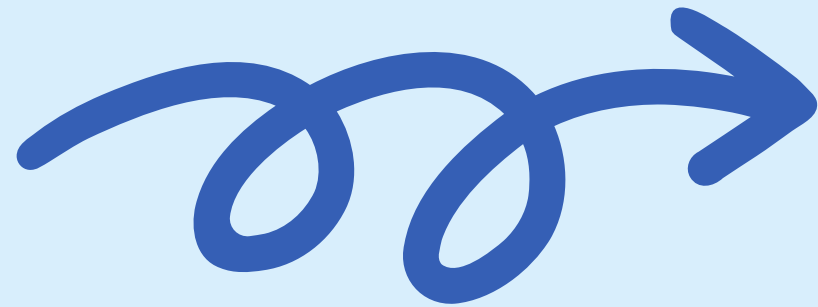
Otomatik sistemler, çevre kirliliğiyle savaşmak için tasarlanmış robotların rolü hakkında bilgi veriyor.

Bu robotlar, denizlerde ve karasal alanlarda temizlik yaparak, ekosistemlerin korunmasına yardımcı olmaktadır.



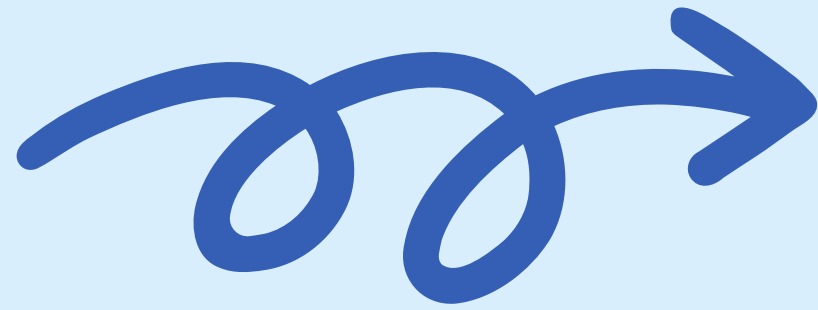
Yaşlı Bakımı Robotları: Geleceğe Yön Veren Çözümler

Yaşlı bireylerin günlük yaşamlarını kolaylaştıran, bakım ve destek sağlayan robotların önemi gün geçtikçe artmaktadır.



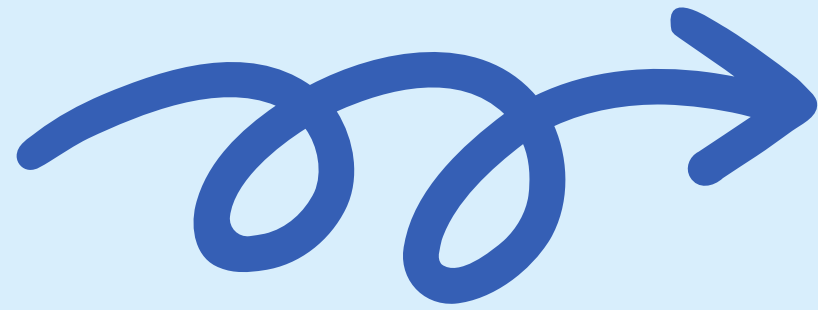
Deprem Robotları: Hayatta Kalma Mücadelesinde Teknoloji

Bu sunum, depremler sonrası arama kurtarma çalışmalarında kullanılan robotların önemini ve etkisini keşfedecek.



Tarım Robotları: Geleceğin Tarım Yöntemleri

Tarım robotları, verimliliği artırarak çiftçilere yardımcı olur. Bu robotlar, tohum ekme, sulama ve hasat gibi işlemleri otomatikleştirerek kaynakları daha etkili kullanmamıza olanak tanır.





Robotların Gelecekteki Rolü

Robotlar, gelecekte
hayatımızı
kolaylaştıracak ve
sorunlarımıza
çözümler sunacak
önemli teknolojik
araçlar haline
gelecektir.

