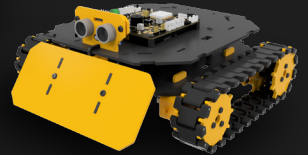
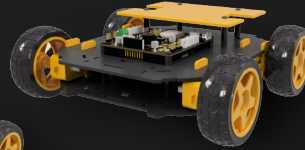


REX8

8IN1 ROBOT KIT

HIZLI BAŞLANGIÇ KILAVUZU



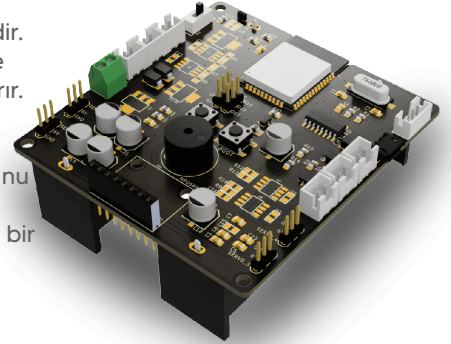
İÇİNDEKİLER

REX 8 in 1 Robot Kiti Nedir?.....	03
REX Anakart.....	08
REX Anakartı ile Arduino IDE Arasındaki Bağlantı	09
REX Anakartı Arduino IDE ile Nasıl Kullanılır?	10

REX 8 in 1 Robot Kiti Nedir?

REX, Robotistan Ar-Ge ekibi tarafından geliştirilen bir eğitim robot setidir. REX 8 in 1 robot seti, ESP32 altyapısını kullanarak REX Anakartı ile devre kurulumundaki bağlantı ve kablo karışıklığı gibi zorlukları ortadan kaldırır. Aynı zamanda Arduino IDE, Thonny IDE ve MicroBlocks IDE, kullanıcıya programlamada büyük bir esneklik sağlar.

REX anakartı, 8 in 1 setindeki robotların mekanik ve elektronik kurulumunu kolayca yapmak üzere tasarlanmış özel bir anakarttır. Bu kart, ESP32E işlemcisini kullanmaktadır ve REX 8 in 1 setinde kullanılan tüm modülleri bir kablo ile devreye bağlamak için konektörlere sahiptir.



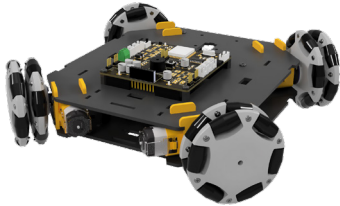
ARMBOT

ArmBot, REX robotlarından biridir ve çevresindeki nesneleri uzaktan kontrol ile bir noktadan diğerine taşıyabilir. ArmBot'taki robot kol, 3 adet servo motordan oluşur. ArmBot, yukarı, aşağı, sağ ve sol olmak üzere 4 farklı eksen üzerinde hareket edebilir, böylece hareketleri ile zor ulaşılan alanlardaki nesnelere dahi kolayca erişebilir.



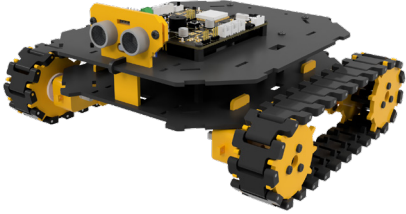
BALANCEBOT

BalanceBot, REX kart üzerindeki ivmeölçer sayesinde fiziksel müdahalelere rağmen dengeyi koruyabilen özel bir robotudur. BalanceBot'u, dengenin sağlanması gereken durumlarda kullanabilirsiniz.



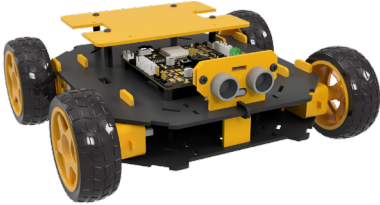
OMNIBOT

OmniBot, özel omni tekerlekleri sayesinde herhangi bir dönme hareketi olmaksızın her noktaya kolay erişim sağlar. OmniBot'u kullanarak, zor ulaşılan noktalara çok kolay bir şekilde ulaşabilirsiniz.



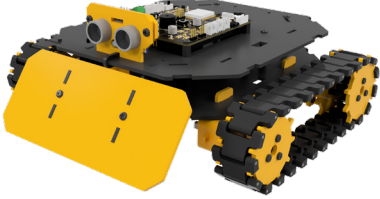
ROVERBOT

RoverBot, paletli yapısı sayesinde zorlu arazi koşullarında rahatça hareket etmenizi sağlayan bir REX robotudur. Diğer REX 8in1 robotları gibi, RoverBot'u isterseniz uzaktan kontrol edebilir veya özel bir kodlamayla otonom hareket etmesini sağlayabilirsiniz.



SONICBOT

SonicBot, üzerindeki mesafe sensörü sayesinde etrafa ses dalgaları yayarak nesneleri tespit edebilir ve algıladığı değerlere göre mekanik özelliklerini kullanarak farklı işlevler gerçekleştirebilir. SonicBot'u kullanarak engellerden kaçabilirsiniz. SonicBot'u, çevredeki nesneleri tespit etmeniz gereken görevler için kullanabilirsiniz.



SUMOBOT

SumoBot, HC-SR04 mesafe sensörü ve çizgi takip sensörü sayesinde yarış pistindeki diğer nesneleri tespit eder. Çizgi takip sensörü sayesinde SumoBot, pist üzerinde nesnelerin olup olmadığını tespit eder ve onları pist dışına çıkarır.



TRACKERBOT

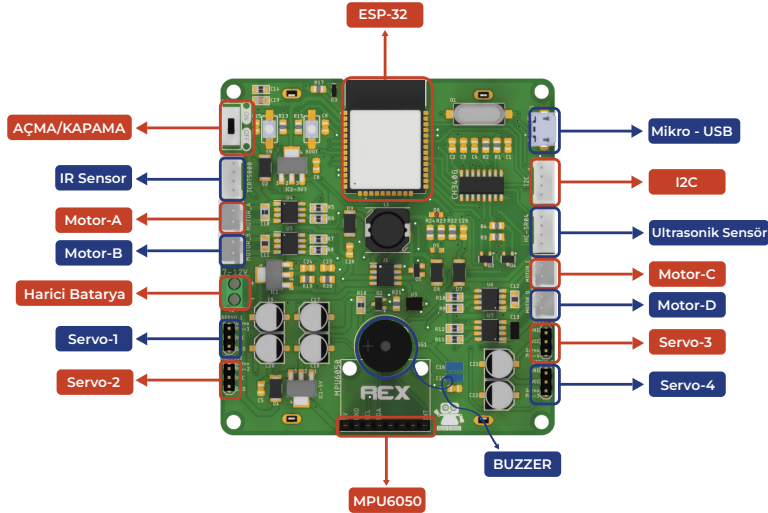
TrackerBot, çizgi takip sensörü sayesinde kızılötesi ışık yayarak çevresindeki siyah çizgileri takip eder. TrackerBot'un, çizgilerle oluşturduğumuz yolda istediğimiz görevleri otonom bir şekilde gerçekleştirmesini sağlayabiliriz. Ayrıca kodu değiştirerek TrackerBot'un takip ettiği rengi de değiştirebiliriz.



WiBot

WiBot, otonom sürüş için herhangi ekstra bir sensör içermeyen ve yalnızca uzaktan kontrol imkanı sunan bir REX 8in1 robotudur. WiBot'u kolayca bir akıllı telefonla kontrol edebilirsiniz."

REX Anakart



8 in 1 robotlarının kurulumunda REX Anakartı, dört motor sürücüsü, servo motor konektörleri, HC-SR04, çizgi izleyen ve MPU6050 sensörlerinin bağlantıları yapılır ve bunlar için bazı bağlantı konektörleri, anakarta entegre edilmiş bir buzzer ve anakart içine entegre edilmiş bir anahtara sahiptir. Aynı zamanda devreye harici olarak bağlanacak bir 12V pil için bağlantı portuna sahiptir.

REX Anakartı ile Arduino IDE Arasındaki Bağlantı

Arduino Nedir?

Arduino için Entegre Geliştirme Ortamı (IDE), C ve C++ dillerinde yazılmış, çapraz platform yazılımlı bir uygulamadır (Linux, macOS, Windows için). Arduino uyumlu kartlara program yazmak ve yüklemek için kullanılır. Aynı zamanda üçüncü taraf çekirdeklerinde ve geliştirme kartlarında da kullanılır.

Arduino IDE Nasıl Kullanılır?

A

Tarayıcıda <https://www.arduino.cc/en/software> açalım.

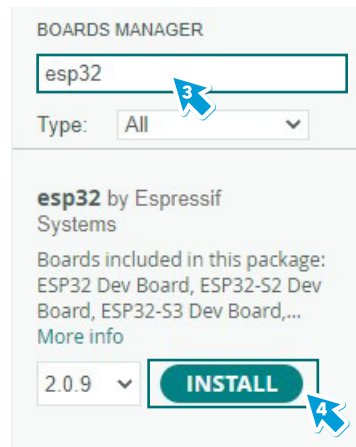
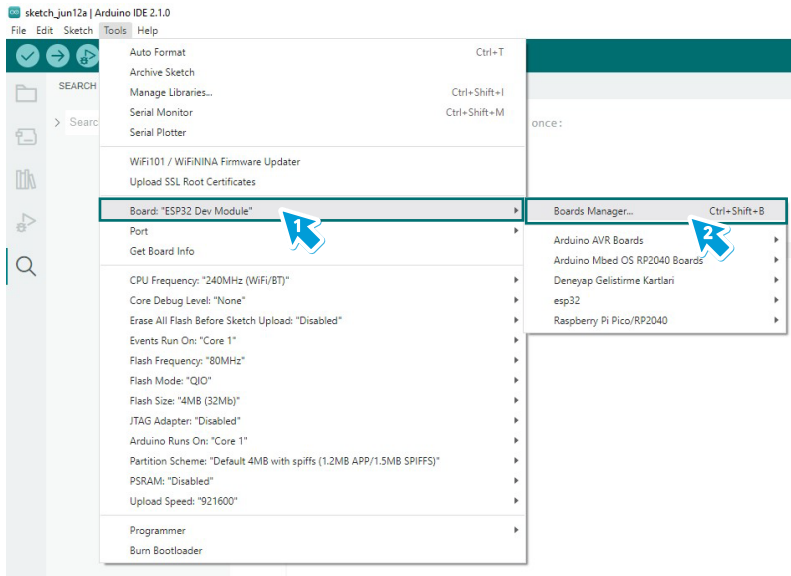


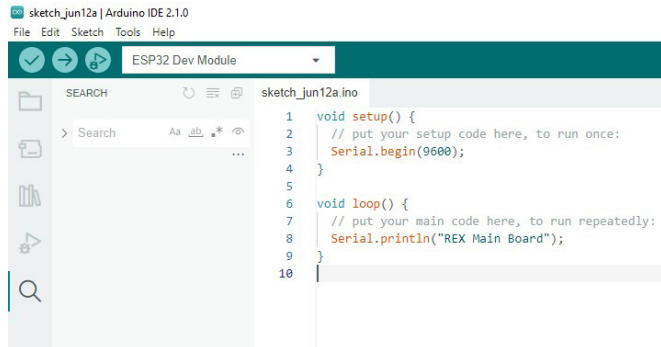
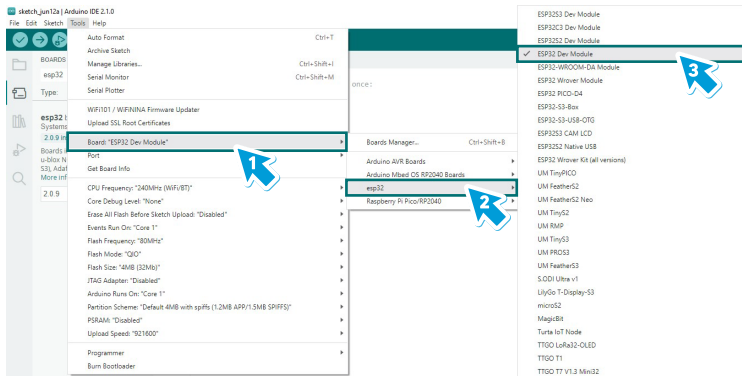
rbt.is/ardu



Kendi sistemini seçerek, Arduino IDE programını indir.

REX Anakartı Arduino IDE ile Nasıl Kullanılır?

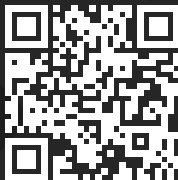




REX8

The logo features the text 'REX8' in a bold, blocky font. The letters 'RE' are white, 'X' is yellow, and '8' is orange. A silver screw is positioned vertically to the left of the 'R', and a yellow-handled screwdriver is positioned vertically to the right of the '8'.

 GitHub



 Rex DOC



 Shop.robotistan/Rex