SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

SAKARYA MESLEK YÜKSEKOKULU

MUHAMMET NURİ SARAL

MEKATRONİK 2.ÖĞRETİM/G1621.19044

MİKRO KONTROLLER DERSİ

DANIŞMAN: ÖĞR.GÖR.GÖKHAN ATALI

ARDUİNO SES İLE KONTROL EDİLEN ARABA

2018/SAKARYA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MALZEME LİSTESİ | BİRİM | FİYAT |
| ARDUİNO UNO (KLON) | 1 ADET | 35 TL |
| HC-05 BLUETOOTH | 1 ADET | 20 TL |
| L298N MOTOR SÜRÜCÜ | 2 ADET | 40 TL |
| LED | 4 ADET | 0,25 KRŞ |
| DİRENÇ 220 OHM | 4 ADET | 0,25 KRŞ |
| BUZZER | 1 ADET | 2 TL |
| BAĞLANTI APARATLARI |  | 5 TL |
| DC MOTOR | 4 ADET | 60 TL |
| MOTOR GÖVDESİ | 2 PARÇA | 110 TL |
|  | TOPLAM FİYAT = | 269 TL |

ARDUİNO SES İLE KONTROL EDİLEBİLEN ARABA

Arduino Ses İle kontrol edilen arabamıza korna ve lamba ekledik. Ayrıca sağ ve sola park etme komutları ile robotumuz u park etmek istiyorsak park edeceği yere yönlendirip sağında veya solunda boş alanı biz görünce robota komut veriyoruz sağ park et veya sol park et diye.Sonra parktan çıkmak istetince sol çık veya sağ çık komutları ile robotumuz park yerinden çıkıyor. Lamba olarak led kullandım, Lamba komutu ile arabamızın önünde ledler komut ile sıralı veya istediğiniz şekilde çakar olarak yanmaktadır.

Robotumuzda şu komutlar ile çalışabilir ;

|  |  |
| --- | --- |
| Komutlar; | İşlevi |
| Dön | Araba kendi ekseni etrafında döner |
| Git gel | Araba ileri gider ve sonra eski yerine gelir |
| İleri git | Araba sürekli yerine gelir |
| Geri gel | Araba sürekli geri gelir |
| Sola dön | Araba sola döner ve durur |
| Sağa dön | Araba sağa döner ve durur |
| Dur | Araba ileri ve geri giderken durur |
| Az git | Araba az ileri gider kendi durur |
| Az gel | Araba az geri gider kendi durur |
| Sola dön ileri git | Araba sola döner ve az ileri gider durur |
| Sağa dön ileri git | Araba sağa döner ve az ileri gider durur |
| Korna | Arabaya bağlı olan buzzer öter |
| Lamba | arabaya bağlı olan led ler yanar |
| Siren | Arabaya bağlı olan led ve buzzer çalışır |
| Lamba yak ileri git | Araba lamba yakar ileri gider |
| Sol park et | Araba sol alana park eder |
| Sol çık | Araba sol alandan parktan çıkar |
| Sağ park et | Araba sağ alana park eder |
| Sol çık | Araba sağ alandan parktan çıkar |

UYGULAMA İÇİN LİNK

<https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_robotdevreleri.ses>

NOT;Bu proje sadece bu program ile çalışır.

PROJE ESNASINDA KULLANULAN KAYNAKLAR

<http://maker.robotistan.com/arduino-ile-bluetooth-kontrollu-arac-yapimi/>

<https://www.robotistan.com/l298n-voltaj-regulatorlu-cift-motor-surucu-karti>

<https://gelecegiyazanlar.turkcell.com.tr/konu/arduino/egitim/arduino-101/temel-arduino-fonksiyonlari>

