

TEKNOFEST

HAVACILIK, UZAY VE TEKNOLOJİ FESTİVALİ

İNSANLIK YARARINA TEKNOLOJİLER YARIŞMASI

ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU ŞABLONU

TAKIM ADI

ILGAZ

PROJE ADI

Yardımcı Robot

BAŞVURU ID

38855

İçindekiler

1. Proje Özeti	2
1.1 Tespit Edilen Sorun ve Projenin Amacı	2
1.2. Çözüm Önerileri	2
1.3.Nihai amacımız.....	2
2. Proje Fikrinin Açıklanması	3
2.1. Çözüm Ürettiği Sorun / İhtiyaç	3
2.2. Yerlilik ve Özgünlük Tarafı	3
2.3. Hedef Kitle	3
3. Kullanılacak Yöntem	3
4. Proje Takvimi.....	3
5. Kaynakça.....	4

1. Proje Özeti

1.1 Tespit Edilen Sorun ve Projenin Amacı

Yaşlı insanlarımızın ve engeli bulunan insanlarımız pazara ya da markete alışveriş yapmaya gittiklerinde aldıkları malzemeleri evlerine götürmekte zorluk çekmektedirler. Çalışmamızdaki amacımız; engeli bulunan ve ya yaşlı insanlarımızın aldıkları malzemeleri yaptığımız robota koyacaklar ve robotumuz o malzemeleri evlerine kadar taşıyacak.

1.2. Çözüm Önerileri

Çözüm olarak, yaşlı ve engeli bulunan insanlarımızın aldıkları malzemeleri evlerine kadar götürecek bir robot tasarladık. Engeli bulunan ve yaşlı insanlarımız aldıkları malzemeleri bu robot'a koyacaklar. Bu robot ise onları takip ederek aldıkları malzemeleri evlerine kadar götürecektir.

1.3.Nihai amacımız

Tasarladığımız robot sayesinde engeli bulunan ve yaşlı insanlarımızın pazardan ya da marketten aldıkları malzemelerini evlerine taşımakda bu robot sayesinde zorlanmayacaklardır.

2. Proje Fikrinin Açıklanması

2.1. Çözüm Ürettiği Sorun / İhtiyaç

Yaşlı ve engeli bulunan insanlarımız pazardan ya da marketten aldıkları malzemeleri evlerine götürmekte zorlanmaktadırlar. Bu yüzden alışveriş yapmaya çocukları gitmektedir. Bazen çocuklarının işi olduğundan alınması gerekenler geç alınıyor. Bizde bunu fark ederek bu robotu geliştirdik. Yaşlı ya da engeli bulunan insanlarımız aldıkları malzemeleri robota koyacaklar ve tasarladığımız robot o malzemeleri evlerine kadar taşıyacak bu sayede alışverişlerini daha rahat yapabilecekler. Bu çalışma ile ilkokul, ortaokul ve liselerde engeli bulunan ya da yaşlı insanlarımıza yardım konusunda bilinçlenebilirler.

2.2. Yerlilik ve Özgünlük Tarafı

Robotumuzun yapay zeka ile çalışması ve Bluetooth modül ile telefondan robotumuzun aydınlatılmasının ayarı yapılması projemizin yenilikçi tarafıdır. Robotumuzun tasarımı ve fikri tamamen özgündür.

Projenin elektronik aksanları ve dış iskeleti yerli üretimdir. Yazılımı tamamen bize aittir. Robotumuzda tek Arduino yerli üretim değildir.

2.3. Hedef Kitle

Projemizin hedef kitlesi yaşlı ve engeli bulunan insanlarımızdır çünkü yaşlı ve engeli bulunan insanlarımız malzeme taşımakta zorluk çekmektedirler.

3. Kullanılacak Yöntem

Arduino robotumuzun anakart görevi görecek. Motor sürücü olarak Shiled L293D kullanacağız. Arduino IR kızıl ötesi sensör bulunacaktır ve bu sayede robotumuzun engelleri görmesini sağlayacak. Robotumuzun ileri gitmesini sağlayacak bir adet DC motor bulunacaktır. Gece veya karanlık havalarda araçların robotumuzun görmesi için led kullanacağız.

4. Proje Takvimi

	1.Ay	2.Ay	3.Ay	4.Ay	5.Ay	6.Ay
Teknik Donanım Satın Alımı	X					

Robotun Yapılmaya başlanması	X	X				
Tasarım ve Yazılım Testleri			X	X		
Son Değerlendirme ve Son Testler					X	
Raporlama						X

5. Kaynakça

1.1.[https://web.archive.org/web/20191225204536/https://en.wikipedia.org/wiki/Physiological_functional_capacity#:~:text=Physiological%20functional%20capacity%20\(PFC\)%20is,these%20tasks%20can%20be%20performed](https://web.archive.org/web/20191225204536/https://en.wikipedia.org/wiki/Physiological_functional_capacity#:~:text=Physiological%20functional%20capacity%20(PFC)%20is,these%20tasks%20can%20be%20performed)

