

PROJE PLANI

Proje Başlığı: SMARTURKOD

1. **Amaç ve Kapsam:** Daha az maliyetli, kolay kullanılabilir/yerleştirilebilir, açık kaynaklı ve geliştirilmeye açık bir akıllı otomasyon ev sistemi oluşturma amacıyla Arduino tabanlı, temeli kodlama ve elektroniğe dayanan bir proje oluşturmak.

Ev yaşantımızda kullanmakta olduğumuz birçok elektrikli alet ve eşyanın, farklı kontrol mekanizmalarına sahip olması ve programlanabilme özellikleri sayesinde geliştirilen teknolojik ev cihazları ile ciddi anlamda zamansal ve maddi anlamda tasarruf yapılmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla teknoloji ve otomasyon evlerimize girmektedir. Ev otomasyonu ilk bakışta karmaşık gelmesine karşın bilgisayarın günümüzde hayatımızın her yerinde görülmekte adeta parçası olmaktadır. Teknolojinin ev otomasyonu ile ilgili kullanımlarının da sadeleştirilerek pratik ve kullanıcı kolaylığı sağlamasına hedeflenmektedir. Bu amaçla Arduino kullanılarak 'SMARTURKOD' sistemi oluşturulmuştur.

2. **Yöntem ve Gereçler:** Proje Arduino ile yapılacağından ilk önce Arduino hakkında bilgi toplanması, kullanılacak sensör ve modüller hakkında araştırma yapılması. Toplanan verilerin bir araya getirilip proje taslağının oluşturulmasından sonra, Arduino geliştirme kartı kullanarak, kendi bilgisayar, Android, bilgisayar ve Arduino yazılımının yazılması ile tamamen kendi üretimimiz olan bir akıllı ev projesi oluşturmak.

3. Kaynaklar

- <http://maker.robotistan.com/arduino-dersleri-17-hc-05-bluetooth-modulu-kullanimi/>
- <http://arduinoturkiye.com/dht11-sicaklik-ve-nem-sensorunun-arduino-ile-kullanimi/>
- <http://playground.arduino.cc/Main/MQGasSensors>
- [https://msdn.microsoft.com/tr-tr/library/system.io.ports.serialport\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/tr-tr/library/system.io.ports.serialport(v=vs.110).aspx)
- <http://forum.mekatronikmuhendisligi.com/Konu-c-seri-port-kullanimi.html>
- <http://www.instructables.com/id/Connect-Arduino-Uno-to-Android-via-Bluetooth/>
- <http://www.instructables.com/id/Course-on-MIT-App-Inventor-and-Arduino/>
- <http://www.williamwhitepapers.com/pr/Chronology%20of%20SMART%20Recovery.pdf>
- <http://www.robotiksistem.com/arduino-mega2560-schematic.pdf>
- Douligieris, C., "Intelligent home systems", *IEEE Communications Magazine*, 52-61 (1993).
- Koyuncu, B., "PC remote kontrol of appliancesbyusingtelephonelines", *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 41 (1): 201-209 (1995).
- Coskun, ., Ardam, H., "A remotecontrollerforhomeandoffice appliancesbytelephone", *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 44 (4): 1291-1297 (1998).
- Jiang, L.,Liu, D. Y.,Yang, B., "Smart homeresearch", *Proceedings of the Third International Conference on Machine Learning and Cybernetics*, Shanghai , 659-663 (2004).
- Stefanov, D. H.,Bien, Z., ChulBang, W., "Thesmarthouseforolder personsandpersonswithphysicaldisabilities", *IEEE Transactions on NeuralSystemsandRehabilitationEngineering*, 12 (2): 228-250 (2004)
- Çetin,K. and Şahin, Ö., "VoiceIntegrated Home AutomationandSecuritySystemthroughTelephoneLine", 5th International Conference onElectricalandElectronicsEng.(ELECO 2007), 5-9 Aralık 2007,Bursa, s.364-367.
- 3.Görel, G.ve Küçüktepe, A., "YeniNesil Akıllı Ev OtomasyonuUygulaması", MKT2012,ProjeTabanlı Mekatronik Eğitim Çalıştayı,25-27 Mayıs 2012, Çankırı.
- 4.Bayer, S.E. ve Ertunç, H.M. "AkıllıEv Otomasyon Uygulamaları", III.Otomasyon Sempozyumu ve Sergisi,Pamukkale Üniversitesi, Denizli, s.6-10, .2005.
- 5.Binaların Yangından KorunmasıHakkında Yönetmelik

4. İş-Zaman Tablosu

İşin tanımı	Aylar									
	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	OCAK
LİTERATÜR TARAMASI	X		X	X		X	X	X		
VERİ TOPLANMASI		X	X			X	X		X	X
ARAZİ ÇALIŞMASI		X		X	X		X	X		
PROJE RAPORU							X	X		X