**,**

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**NESNELERİN İNTERNETİ**

**PROJE ÖDEVİ**

**,**

**HAREKET ALGILANDIĞINDA BİLDİRİM GÖNDEREN GÜVENLİK SENSÖRÜ**

**ÖĞRENCİ ADI:** ASLIHAN ÇETİNER

NEVA EMEL İŞLER

CENGİZHAN CEYLAN

**ÖĞRENCİ NO:** G171210014

G171210089

G161210078

**ÖĞRENİM:** 2. ÖĞRETİM

**TARİH:** 20.12.2019

**MALZEMELER VE TEKNOLOJİLER**

* [NodeMCU ESP8266](https://www.hackster.io/nodemcu/products/nodemcu-esp8266-breakout-board?ref=project-f3888e)
* Motion Sensor HC-SR501
* LED
* Direnç 1k ohm
* Direnç 2.21k ohm
* Direnç 221 ohm
* Breadboard
* Kablo
* Arduino IDE
* Blynk App

**Hareket algıladığında bildirim gönderen güvenlik sensörü nedir?**

Her hareket algılandığında, nerde olursak olalım mobil cihazımıza bildirim gönderen güvenlik amaçlı sensördür.

**Kullanım Amacı:**

Toplu yaşanılan ya da çalışılan ortamlarda (öğrenci yurtları, kütüphane, iş yerleri vb.) bulundurduğumuz kişisel eşyalarımızın güvenliğinden emin olmak amacıyla kullanılır.

Bu hareket sensörü modülü, hareketin nasıl algılandığını kontrol etmek için LHI778 Pasif Kızılötesi Sensörü ve BISS0001 IC'yi kullanır. Modül, 3 metreden 7 metreye kadar bir hareket algılama aralığına izin veren ayarlanabilir hassasiyet sunar. Modül ayrıca uygulamanızın içinde ince ayar yapılmasını sağlayan zaman gecikmesi ayarlamaları ve tetik seçimi de içerir.

**Uygulama Yapım Aşamaları:**

1. Breadboard üzerinerine NodeMCU, dirençleri, ledi gerekli yerlere yerleştirdikten sonra son olarak HC-SR501 hareket sensörünün çıkışını NodeMCU’nun PIN D1 ucuna bağladık.
2. Bylnk uygulamasında şu aşamaları yapıyoruz.

* New Project ekledik.
* Proje ismi verdik
* Mailimize gönderilen auth tokeni kod kısmına ekliyoruz.
* Push Notification ayarı seçilir.

1. Kod hazır olunca çalıştırılır.
2. Devreyi bilgisayara bağladıktan sonra, Arduino kodumuzu çalıştırdık.