Hocalarım öncelikle merhabalar. Bu Word dosyasını bilgilendirmek amaçlı hazırlıyorum. Projemi genel olarak anlatmak gerekirse IoT prensipleri ile bir akıllı garaj oluşturmaktı. Neden bu projeyi seçtiğim konusu ise dedemin yazlığındaki yaşadığı sorunları göze alarak yaptım. Amacım telefon, bilgisayar ve araç ekranı kullanarak garaş ile haberleşme sağlamaktı. Ve aslında garajı hem yakından hem de uzaktan kontrol etmekti. Burada sensörden veri okuması veri göndermesi gibi birçok işlem yapılabilir. Lakin protipte sadece led yakma üzerinden gösterim uyguladım. Ayrıca bazı sensörlerden veri okuması yaptım. Bunu yaparken elimdeki malzemeleri kullandım. Aslında sadece bunu yapabildiğimi belirttim.

Telefon ve araç ekranında Blynk uygulaması kullanmayı uygun gördüm. Ve komutları bunun üzerinden yürüttüm. Bilgisayar kısmında ise C# ile arduino haberleşmesi üzerinden bunu yaptım. Aslında bunu ESP8266 kullanarak yapacaktım. Hatta Onur hocam ile bunun üzerine fikir alışverişinde bulunduk. Bir veri tabanı oluşturup C#’tan okuma yapacaktım. Biraz araştırmam gerekiyordu. Lakin malasef korona oldum. Ve yeteri kadar vakit ayıramadım. Araştırmamı tam anlamı ile yapamadım. Ve bu bağlantıyı kablolu olarak yaptım. Ama aslında bunu ESP8266 ile yapacağım. Kendime gelir gelmez.

Aşağıda fotoğraf ve videoların açıklamalarını yaptım. Okuduğunuz için Teşekkür ederim. Sağlıklı günler dilerim. Lütfen sağlığınıza çok dikkat edin…

Arduino\_kodlar\_1 = Esp8266’nın araç ekranı ve Blynk ile haberleşmesi için gerekli olan kodlar

Arduino\_kodlar\_2 = C# form uygulamasından tasarlanan ara yüzden kod okumak için arduino kodları

C# kodlar = Arduinodan gelen verileri okuyup ayırıp göstergelere basan kodlar

Araç içi fotoğraf 1-2-3 = Araca entegre edilmiş Blynk uygulaması fotoğrafları

Araç içi video = Araca entegre edilmiş Blynk uygulaması çalışma videosu

Video 2 = Evde duran arduino ve led devresinin otoparktaki araçtan çalıştığını gösteren led devresinin videosu

Devre şeması 1 = esp8266 için tasarlanmış devre şeması

C# tasaraım 1-2-3 = Bilgisayar kısmında C# için tasarlanmış farklı ara yüzlerin fotoğrafları

C# çalışma videosu = Bilgisayarda tasarlanan ara yüzün çalışma videosu

Devre şeması 2 = C# ve arduino haberleşmesi için tasarlanmış devre şeması