**Final Uygulama Ödevi-4\_Proje**

* **Uygulama Amacı :** Final Uygulama Ödevi-4 Proje Uygulamasında temel hedefimiz bir ortamda LDR ve LM35 sıcaklık sensöründen gelen bilgiyi okumak, LDR sensöründen gelen bilgiyi doğrudan kullanmak, LM35 sensöründen gelen bilgiyi ise daha sonra Celcius cinsinden sıcaklık değerine dönüştürmek ve ortamın sıcak veya soğuk ; Aydınlık veya karanlık olma durumunlarına göre bu koşullar sağlandığında çeşitli eylemler gerçekleştirmektir. Bu eylemler şu şekilde olacaktır: Ortam karanlık olduğunda (LDR sensörünün ölçtüğü değer 400’den büyük olduğunda) RGB LED sırasıyla kırmızı, yeşil, mavi, mor ve beyaz renklerde 0.2 saniye aralıklarla yanacaktır; Bu durumu sağlayan koşul kaybolduğunda (LDR sensörünün ölçtüğü değer 400’den küçük olduğunda) RGB LED sönecektir. Diğer bir durum ise LM35 sensöründen okunup Celcius değerine dönüştürülen ortamın sıcaklık değerine bağlı oluşan durumdur. Ortam sıcaklığı 23 °C üstünde olduğunda motor çalışmaya başlayacak (burada motor fanı çalıştıracak şekilde kurgulanmıştır), motorun çalıştığını gösterecek şekilde; yeşil LED yanacak ve 5 saniye boyunca buzzer ötecektir, buzzer 5 saniye sonunda duracaktır. Bu durumu sağlayan koşul kaybolduğunda (Sıcaklık 23 °C altında olduğunda) motor duracak, yeşil LED sönecek (veya hiç yanmayacak) ve kırmızı LED yanacaktır. Kullanılan malzemeler şu şekildedir: DC Motor, Diyot (1N4001), Transistör (BC237), Kırmızı LED, Yeşil LED, LM35 Sensörü, LDR Sensörü, RGB LED, Buzzer.
* **Fritzing Ekran Görüntüsü :**

