**Robot Adı:** CemiBeyza

**Robot Yapımında Kullanılan Malzemeler:**

* Arduino Uno
* 5 adet Mz80 cisim sensörü
* 2 adet 12V 300 rpm DC motor ve tekerlek
* 2 adet Sg90 servo
* 2 adet Tcs3200 renk sensörü
* 1 adet L298N motor sürücü
* RGB Led
* Robot gövdesi
* Pla filament
* Lipo pil
* Jumper kablolar

**Robot Yapım Süreci:** 30x30 cm’lik robot gövdesinin tasarımı yapıldı. Gövdenin altına Solidworks ile tasarımı yapılan;

* 2 adet renk sensör yuvası
* Sarhoş tekerlek için yuvası
* Yumurtaları renklerine göre ayırt edecek servo için robot kol tasarımı
* Robot kendi köşesine gittiğinde bırakması gereken yumurtaları tutan servo ile kontrol edilen açılıp kapanan kapak tasarımı yapılarak 3D yazıcısından çıkartıldı.

Robot gövdesinin üstüne ise;

* 5 adet cisim sensörünü tutması için yuvalar yine Solidworks ile tasarlanarak 3D yazıcından çıkartıldı.

Robot gövdesinin üzerine 5 adet cisim sensörü, 1 adet arduino uno, 1 adet motor sürücü ve lipo pil montajı gerçekleştirildi. Robotun hareket etmesi için önde 2 adet DC motor ve tekerlek montajı yapıldı. Robotun arka tarafının ortasına da sarhoş tekerlek montajı gerçekleştirildi.

Yazılım hazırlanarak karta yüklendi. Gerekli testler ve pratikler öğrenciler tarafından yapıldı.

**Robot Programlamasında kullanılan programlama dili:**

* Arduino

**Robot yapımı için kullanılan bütçe (Yaklaşık maliyet tutarı):** 4000 TL