

SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
MEK – 305 PROGRAMLANABİLİR MANTIK DENETLEYİCİLERİ PROJE ÖDEVİ

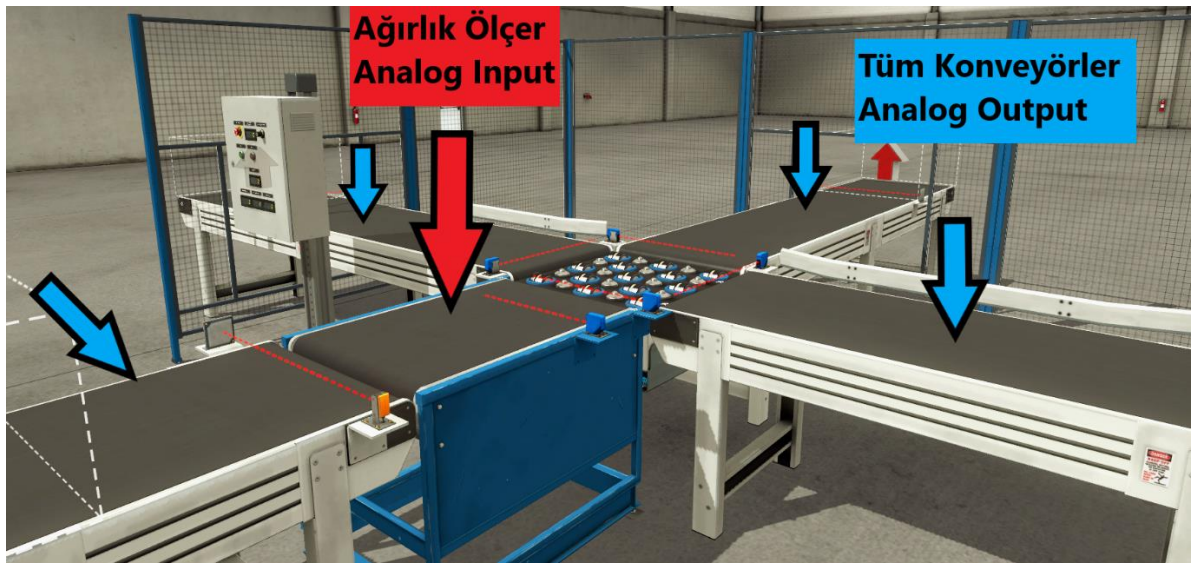


Ödev kapsamında şekilde belirtilen sistemi Factory IO programı üzerinde kurgulamanız beklenmektedir. Sistem gereksinimleri ile ilgili detaylara aşağıda yer verilmiştir.

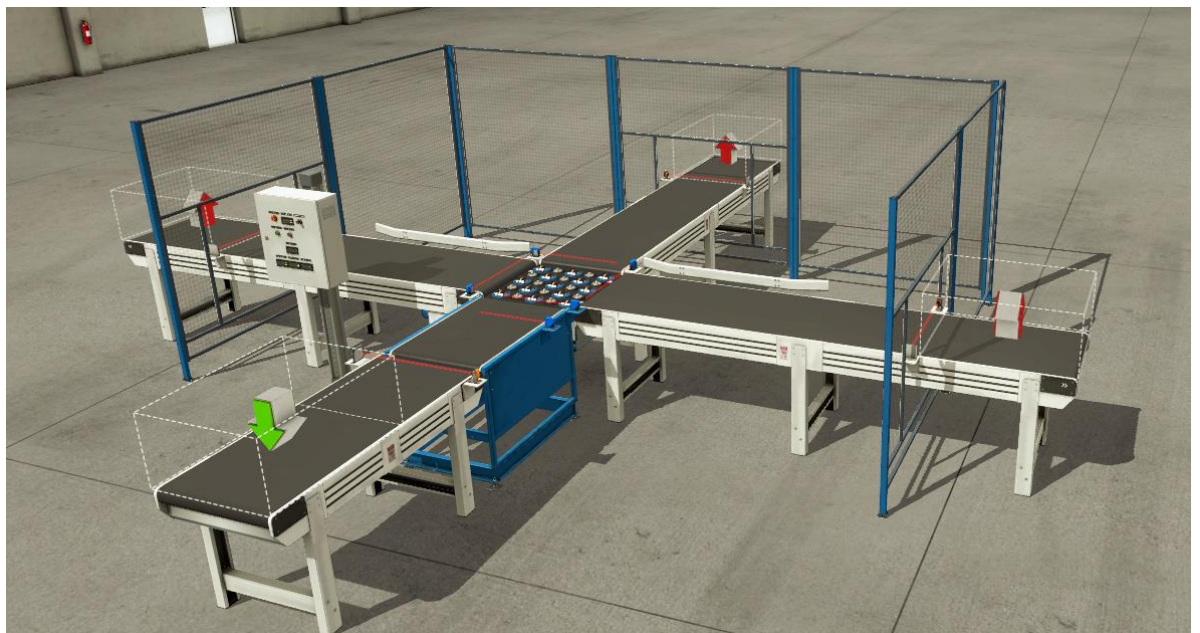
- Sistem hem panoda yer verilecek olan Start – Stop butonları ile hem de oluşturulacak HMI ekran üzerinde bulunacak Start – Stop butonları ile çalıştırılıp durdurulabilmelidir. (HMI tasarımları özgün olabilir)
- Acil Stop butonuna basıldığında tüm sistem durmalıdır.
- Emitter bölmesi ile sisteme küçük, orta, büyük boylarda (desi) kutular karışık olarak sistem tarafından otomatik beslenecektir.
- Yüklenen kutuların ağırlıkları Analog Input olarak ölçülmeli ve kutular ağırlıklarına göre soldaki (küçük desi) sağdaki (orta desi) ve ortadaki (büyük desi) konveyörlere transfer edilecek şekilde ayrıştırılmalıdırlar.
- Ayrışım sonrası konveyörlerin sonuna yerleştirilebilecek Remover üniteleri ile transfer tamamlanabilir.
- Ölçülen kutu ağırlığı hem kontrol panosundaki ekranda hem de HMI ekranda oluşturulacak göstergede gösterilmelidir.
- Tüm konveyörlerin hızları Analog Output olarak hem kontrol panosundan hem de HMI ekran üzerinden kontrol edilebilmelidir.
- Kutuların ağırlıklarına göre ayrışım yapıldıktan sonra Küçük, Orta ve Büyük boy kutulardan kaç adet kutu taşındığı ayrı ayrı olarak hem kontrol panosunda hem de HMI ekran üzerinde gösterilmelidir.
- Sistemde yer alan konveyörlerin anlık hız bilgileri HMI üzerinden görüntülenmeli ve ayarlanabilmelidir.
- Sistem başladığında HMI ekran üzerinden toplam transfer edilecek kutuların hedef sayısı girilmeli ve hedef sayıya ulaşıldığında sistem durmalıdır.
- Oluşturulacak HMI ekran tasarımı minimum 2 sayfadan oluşturulmalı ve sayfalar arası geçiş bir menü ile gerçekleştirilmelidir.



Kontrol Panosu Temsili Görsel



Sistem Temsili Görseli-1



Sistem Temsili Görseli-2