

# T.C. FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Ali Alperen ASLAN

1421221025

1-)Proje Adı

Binary Addition on Turing Machine Simulator

## 2-)Proje Konusu

İkilik sistemde sayıların machine turing üzerinde uygulanması ve görselleştirilmesi.

## 3-)Proje’de Yapılanlar

İlk olarak geçen dönem Abdurrahman Rajab arkadaşımın yaptığı projeyi adım adım inceledim.Kodlama üzerinde debug işlemi yaparak kodların çalışma düzenini gözlemledim.Bir kaç noktada anlayamadığın kısımlar oldu.Rajab ile iletişime geçerek yaptığı projeyi üzerinde farklı bir örnek yaptığımı söyledim ve kuralları nasıl verdiği hakkında bilg aldım.Sonra ki adım olarak bir kaç kaynak inceledim ve turing machine toplama işlemini nasıl yaptığını anlamaya çalıştım.Referans olarak verdiğim quora inceleyerek durum geçiş diagramını buldum ve diagramı elle denedim.Ardın bir kaç tane turing machine simulator uygulaması inceledim.Proje kodları üzerinde hack işlemi uygulayarak görselde bulunan durum geçiş tablasouna göre düzenledim.2 tane input değeri yerleştirdim.İlk başta bu inputlar 7 değer girilmeden sonuç vermiyordu, bu durumun kullanıcı açısından hatalara sebep olacağını düşünerek arka planda verilen integer değeri ikilik sisteme cevirdim.Tape yerleştirmeden önce boyutunu kontrol ederek gerekli eklemeleri yaptım.B durumunu düzenleyerek iki inputun tape üzerinde çalışmasını sağladım.Bitiş durumunu düzelterek kendi yaptığım işlem bittiğinde uyarı mesajı vermeyi ayarladım.İşlemler bittikten sonra tekrar sıfırlamasını sağladım.Proje sürecinde durumları ayarlarken 9 durum olduğu için hata yapmaya çok hazır bir durumdu.Projenin ilerleyen versiyonlarda bu durumu düzelterek json datası üzerinden alınarak otomatik bir şekilde bu işlemi yapmaya düşünüyorum.