

ÇARPMA DEVRESİ SİMÜLASYONU

(ALU TEMEL İŞLEMLERİ)

REYHAN HAYIR

KÜBRA AYDIN

PROF. DR. MURAT EKİNCİ

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye



ALU NEDİR?

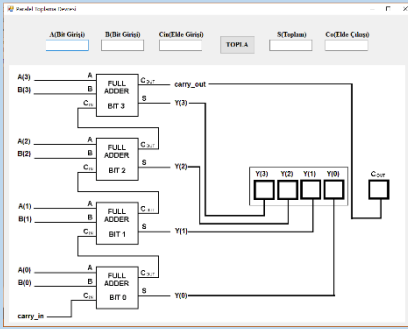
Bir bilgisayarda genel anlamda aritmetik ve mantıksal işlemlerin yapıldığı birime ALU adı verilir.

KONU

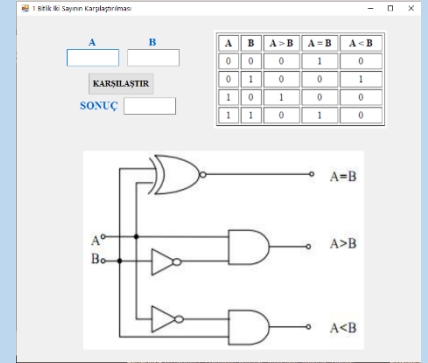
ALU da gerçekleşen aritmetik ve mantıksal işlemlerin simülasyonu hazırlanmıştır.

PROJE DETAYI

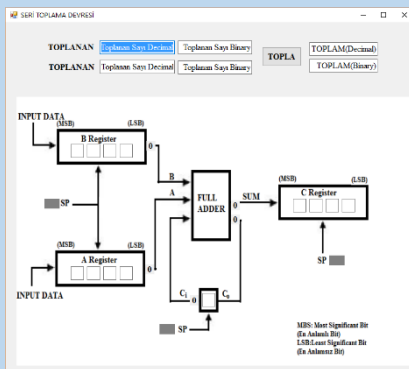
Simülasyon hazırlanırken saat darbelerinin daha iyi anlaşılabilmesi için ses ve görüntü efektleri kullanılmıştır. Projenin en önemli özelliği ise kullanıcı etkileşimli olmasıdır.



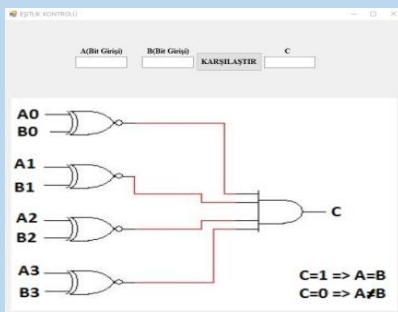
Paralel Toplama Devresi



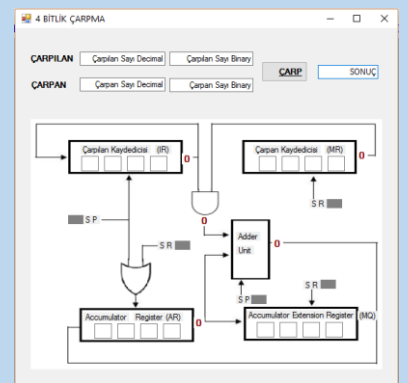
Karşılaştırma Devresi



Seri Toplama Devresi



Eşitlik Devresi



Çarpma Devresi

AMAÇ

Proje, bilgisayar teknolojisi ile ilgili olan mühendis ve mühendis adaylarına yönelik olup, ALU daki mantıksal ve aritmetik işlemlerin işleyişinin gösterilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

SONUÇ

Bu tasarım projesinde ALU'nun temel işlemlerinden olan seri ve paralel toplama, seri çarpma, karşılaştırma, kaydırma işlemlerinin ve lojik kapıların simülasyonu gerçekleştirilmiştir.