

BLM19302 Ödev 2

Bu çalışmada sizden istenen 8 Bit işlemci datapath tasarımını logisim kullanarak gerçekleştirmenizdir.

Bu uygulamayı yaparken uygulama derslerinde gösterilen temel yapıları kullanabilirsiniz.

8 Bit işlemci istendiğinden, datapath 4 tane komut çalıştırabilmektedir. İşlemcimizin komutları ve verileri de 8 bittir.

Toplama,Çıkarma,Hafızaya yükleme(store),hafızadan veri alma (load) işlemleridir.

Aritmetik işlemler için aşağıdaki yapı kullanılabilir.

| Opcode | R kaynak1 | R kaynak2 | R Hedef |
|--------|-----------|-----------|---------|
| 2 | 2 | 2 | 2 |

Hafıza işlemleri için ise

| Opcode | R Hedef | R kaynak1 | R kaynak2 |
|--------|---------|-----------|-----------|
| 2 | 2 | 2 | 2 |

Bu işlemleri yapabilecek yapıları ve kontrol sinyallerini oluşturunuz.

Numarası tek sayı ile bitenler toplama (add) ve hafızadan veri alma (load),

Numarası çift sayı ile bitenler ise çıkarma ve hafızaya veri yükleme (store) işlemlerini yapabilmeleri yeterlidir.

Sisteme devre dosyası ve 1 sayfalık rapor ekleyiniz. Raporda işlemleri nasıl gerçekleştirdiğinizi ve devrenin nasıl simüle edileceğini anlatınız.

Zamanında gönderilmeyen ödevler geç olarak değerlendirilecektir.

Ödevler bireyseldir bu yüzden ödev için yapılan işlemlerin kesinlikle paylaşılması gerekiyor. Bütün ödevler karşılaştırılacaktır. Birbirine çok benzeyen ödevler 0 puan olarak değerlendirilecektir.

Ödevler gönderildikten sonra belirlenen tarihlerde kontrolü yapılacaktır.