

PROJE2 RAPOR

Modül Tasarım:

Mips_core modülüne instruction geliyor. Bu instructionun gerekli kısımları R type instruction tipinden parçalanıyor. Ondan sonra instructionun func code(6-bit) nu bakarak functiona göre işlem yapılıyor. Instruction içindeki adreslerden mips_register modulu kullanılarak oradaki datalar çekiliyor. Gelen datalar ALU ya gönderilerek işlem yapıp result ile geri dönüyor. Ve en sonunda mips_core daki resulta atanıyor. Her instruction için aynı işlemler yapılır. Sadece R type instructionları çalıştırır.

Hocam, registers.mem okuma ve yazma işlemlerini yaparken,

```
$readmemb("C:/proje2/templateForProject2_restored/simulation/modelsim/registers.mem", registers) ;  
$writememb("C:/proje2/templateForProject2_restored/simulation/modelsim/registers.mem", registers);
```

Böyle yapıyorum çünkü, direkt olarak (registers.mem) verince okuyup yazamıyorum.

Last_testbench() de ise;

Verdiğiniz son örneği test ediyorum.

```
instruction_set = 32'b000000001001010000101000000100000; #100; //add $10,$9,$8  
instruction_set = 32'b000000001010010110110000000100010; #100; //sub $12,$10,$11
```

delay larda çok fark yapınca dosyaya yazma işlemi gerçekleşiyor. Ancak ekranda göremiyorum. Eğer delay farklarını azaltırsam, ekranda görebiliyorum ancak bu sefer dosyaya yazma işlemi gerçekleşmiyor. Ama modelsim de registerlarda yapılan işlemlerin değişikliklerini görebiliriz.

MUSTAFA BİNGÜL
141044077