ADNAN MENDERES UNIVERSITY
Faculty of Engineering
Electrical and Electronics Engineering

**EE312 MICROPROCESSORS LABORATORY**

**EXP 3:** Branch Operations

***Laboratory Work:***

**1.** a- 9AH sayısı ile F7H sayısını toplayan assembly kodunu yazınız. Eğer elde biti 1 ise r0 register'ına FFH, değilse r1 register'ına DEH sonra r0 register'ına FFH yazan komutları da ekleyiniz.

*Write the assembly code that adds the number 9AH and the number F7H. If the carry bit is 1, add the commands that write FFH to the r0 register, if not, DEH to the r1 register, then FFH to the r0 register.*

b- 35H sayısı ile 19H sayısını toplayan assembly kodunu yazınız. Eğer elde biti 0 ise r0 register'ına FFH, değilse r1 register'ına DEH sonra r0 register'ına FFH yazan komutları da ekleyiniz.

*Write the assembly code that adds the number 35H and the number 19H. If the carry bit is 0, add the commands that write FFH to the r0 register, if not, DEH to the r1 register, then FFH to the r0 register.*

**2**. P1 portu 5 volt girdi olduğunda buttona basılıp led açılmak isteniyor. Gerekli kodu yazınız, devreyi kurarak Proteusda gerçekleştiriniz.

*When P1 port has 5 volt input, it is desired to press the button and turn on the led. Write the necessary code, build the circuit and perform it in Proteus.*

**3.** a- p3 portunun 3. Pinini sürekli kontrol eden ve 1 ise, p3 portunun 5. pinini 1 yapan assembly kodunu yazınız.

*Write the assembly code that constantly checks the 3rd pin of the p3 port and makes the 5th pin of the p3 port 1 if it is 1.*

b- p3 portunun 3. Pinini sürekli kontrol eden ve 0 ise, p3 portunun 5. pinini 1 yapan assembly kodunu yazınız.

*Write the assembly code that constantly checks the 3rd pin of the p3 port and makes the 5th pin of the p3 port 1 if it is 0.*

**4.** 'a' register'ına ffh sayısını yükleyiniz ve 'dec' komutunu kullanarak 'a' register'ındaki sayıyı sıfır olana kadar azaltan kodu yazınız.

*Load the number of ffh into the 'a' register and write the code that reduces the number in the 'a' register until it becomes zero by using the 'dec' command.*