



Fenerbahçe Üniversitesi

BLM 101 – Bilgisayar Mühendisliğine Giriş

Ödev 5: LC3 - Assembly

Ödev Veriliş Tarihi: 23.12.2019

Ödev Teslim Tarihi ve Yeri: 30.12.2019, Ders Saatlerinde, Ders Sınıfında

Soru1: Aşağıdaki LC3 assembly kodu çalıştırıldığında, R1 saklayıcısının içeriği hexadecimal olarak ne olur?

Not: Assembler DENEME etiketini x4f08 adresine yerleştirmiştir.

DENEME LD R1, DENEME

Soru 2: Aşağıdaki assembly kodunun karşılık gelen C kodunu yazınız.

```
.ORIG x3000
LD R2, ZERO
LD R0, M0
LD R1, M1
LOOP BRz DONE
ADD R2, R2, R0
ADD R1, R1, -1
BR LOOP
DONE ST R2, RESULT
HALT
RESULT .FILL X0000
ZERO -FILL x0000
M0 .FILL X0004
M1 .FILL x08 03
.END
```

Not: Her satırı bire bir çeviremeyebilirsiniz, örn .ORIG'in C dilinde bir karşılığı yoktur. Mümkün olduğunca benzer çevirmeye özen gösteriniz.

Soru 3: Aşağıdaki assembly dilinde yazılmış olan kod parçacığında bir sorun vardır. Sorunun ne olduğu ve nasıl çözüleceğini kısaca açıklayınız. Yapılmak istenen uygulama A, B ve C sayılarının toplamlarının bellekte bir adrese yazılmasıdır.

Satır No.	
1	.ORIG x3000
2	BIR LD R0, A
3	ADD R1, R1, R0
4	IKI LD R0, B
5	ADD R1, R1, R0

```
6      UC      LD R0, c
7              ADD R1, R1, R0
8              ST R1, TOPLAM
9              TRAP x25
10     A .FILL x0001
11     B .FILL x0002
12     C .FILL x0003
13     D .FILL x0004
14     .END
```

Not 1: Lütfen sorularınız olduğunda dersin piazza sayfası üzerinden irtibat kurun.

Not 2: Ödev el yazınız ile veya bilgisayar çıktısı olabilir.

Not 3: Ödev kâğıdınızda adınız soyadınız, okul numaranız ve kaçınıcı ödev olduğü yer almalıdır.

Not 4: Lütfen akademik dürüstlük kurallarına uyun (Ders'in sayfasında kurallar bulunuyor).

Not 5: Ödev'in çözümünde ders sayfasında bulunan araçlar sayfasındaki araçları kullanabilirsiniz.