7.2.10

7. EAX의 내용에 16을 곱하는 논리 시프트 명령어를 적으시오.

- SHR EAX, 4

8. EBX를 4로 나누는 논리 시프트 명령어를 적으시오.

- SHR EBX, 2

9. DL의 상반부와 하반부를 서로 교환하는 하나의 회전 명령어를 적으시오.

- ROL DL, 4

11. 다음 순서의 코드에서 각 시프트 또는 회전 명령어가 수행된 후의 AL의 값을 보이시오.

a. 0110 1010 (6Ah)

b. 1110 1010 (EAh)

c. 1111 1101 (FDh)

d. 1010 1001 (A9h)

12. 다음 순서의 코드에서 각 시프트 또는 회전 명령어가 수행된 후의 AL의 값을 보이시오.

a. 1001 1010 (9Ah)

b. 0110 1010 (6Ah)

c. CF = 1, 1010 1001 (A9h)

d. 0011 1010, CF = 1 (3Ah)

7.3.5

4. 이진 곱셈을 사용하여 EAX \* 21 을 계산하는 어셈블리 명령어를 작성하라.

5. 이진수 비트를 역순으로 출력하기 위하여 7.3.3절의 BinToAsc 프로시저를 어떻게 바꾸어야하는가?

- shl 명령을 shr eax, 1로 변경한다.

7.4.7

8. 다음 연산 후의 AX와 DX의 내용은 무엇일까?

Mov ax, 63h

Mov ax, 222h

Mov cx, 100h

Mul cx

* AX = 2100h, DX = 0022h

9. 다음 연산 후의 AX의 내용은 무엇일까?

Mov ax, 63h

Mov bl, 10h

Div bl

* AX = 0306h

10. 다음 연산 후의 EAX와 EDX의 내용은 무엇일까?

Mov eax, 123400h

Mov edx, 0

Mov ebx, 10h

Div ebx

* EAX = 12340h, EDX = 0

11. 다음 연산 후의 AX와 DX의 내용은 무엇일까?

Mov ax, 4000h

Mov dx, 500h

Mov bx, 10h

Div bx

* 나눗셈 오버플로우가 발생하므로 AX와 DX의 값을 결정할 수 없다.

14. 다음 c++ 수식을 32비트 부호없는 피연산자를 사용하여 어셈블리어로 구현하시오.

Val1 = (val2 \* val3)/(val4 -3)

* mov     eax, val2

       mul    val3

       mov     ebx, val4

       sub     ebx, 3

       div   ebx

       mov     val1, eax

15. 다음 c++ 수식을 32비트 부호있는 피연산자를 사용하여 어셈블리어로 구현하시오.

Va1 = (val2/val3) \* (val1 + val2)

* mov     eax, val2

       cdq

       idiv    val3

       mov     ebx, val1

       add     ebx, val2

       imul    ebx

       mov     val1, eax

7.5.4

3. 다음 명령어들이 수행된 후의 EDX:EAX의 값은 무엇일까?

Mov edx, 10h

Mov eax, 0a0000000h

Add eax, 20000000h

Adc edx, 0

* 00000010h:C0000000h

4. 다음 명령어들이 수행된 후의 EDX:EAX의 값은 무엇일까?

Mov edx, 100h

Mov eax, 80000000h

Sub eax, 90000000h

Sdd eax, 0

* EDX = 10h, EAX = C0000000h

5. 다음 명령어들이 수행된 후의 DX의 내용은 무엇일까?

Mov dx, 5

Stc

Mov ax, 10h

Adc dx, ax

* DX: 0001 0110

6. 다음 프로그램은 val1에서 val2를 빼려고 한다. 모든 논리 오류를 찾아서 바로잡으시오.

-

7.6.5

1. AX에 있는 두 자리 비압축 10진수 정수를 ASCII 10진수로 변환하는 단일 명령어를 적으시오.

-

2. AX에 있는 두 자리 ASCII 10진수를 2진수로 변환하는 두 개의 연속된 명령어를 적으시오.

-

3. AX에 있는 두 자리 ASCII 19진수를 2진수로 변환하는 두 개의 연속된 명령어를 적으시오.

-

4. AX에 있는 부호없는 2진수 정수를 비압축 10진수로 변환하는 단일 명령어를 적으시오.

-

7.7.3

1. DAA 명령어는 어떤 상황에서 Carry 플래그를 1로 만드는가? 예를 드시오.

-

2. DAS 명령어는 어떤 상황에서 Carry 플래그를 1로 만드는가? 예를 드시오.

-

3. 길이가 n 바이트인 두 개의 비압축 10진수를 더할 떄에 합을 위해서 몇 바이트를 예약해두어야 하는가?

-