Sınav Bilgisi	EEM-364 Mikro İşlemciler Vizesi B. Grubu (Numara Sonu Çift İse)		18/04/23 11:30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Öğrenci İsmi				Numarası	â										
151111	•					1	S2		S3		54		S 5		S6
Breakout ODA No	•	Toplam Kâğıt	•	Soru Puanlama											
İmza			Süre 80 dk	A deviate to detail a service of the											

(DOĞRU GRUP (A ve B) SEÇİM YAPILMAYAN SINAV KAĞIDINDAN 20 PUAN KIRILACAKTIR)

SIA (P.10)) RISC LE CISC minorilariai acitloginiz

Sconent yormaglarinin gérevlerini detaglica yazınız.

RISC daha hizli Galisir oma doha maliyetli'di'r.
LISC, RISC'e gare daha yourstir oma ona göre toha ekonomikti'r

RISC le dota e addres gollan agrighen, CISC le agri desildir. Bundon kaynatli plarek zaman le maliyet farklari plusur. RISC ogni anda execute le fecht japabilirken CISC

yapamaz.

CS -> Yapılaca & islemin ne oldusunu tutar.

OS -> verileri depolar

ES -> PS 'de ortan verigi tutal.

SS -> islemler burda tutulur.

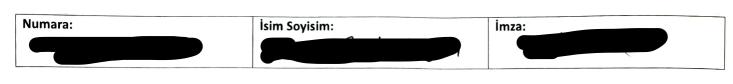
518 (P.15)) Numeronizin ile iki ce son iki homesini 8 bit sayiya cevirin.

it! sogry 1 bit direginde toployiniz Le sestomasini gapiniz

KEYSE soydon bojók soyiyi gitariniz (itize timleyen) e saslamasını yopin.

12 soyisini 9 ile garpinini hesoplayin

9								1	1	. 1		
2 L V2	10		128	64	32	16	8	4	2			
22	0-31	21 3	0	D	0	1	0	1	0	1		
		10 -	0	0	0	6	1	0	L	0	+	
12 . 523 +	[7]		0	0	0	L	1	1	1	1		
-1					16.	+ 8 +	4	2+	L	= 13	1	
3 kere Koydil.	000	1 - 1 - 1	0 0) ->	12	\						
		0 - 101	010	7 - 7		3						



2) Soruları segment yazmaç tablosuna göre cevaplayınız. (P.10)

	HEX Sayılar									
Α	В	С	D	E	F					
10	11	12	13	14	15					

	Bit De	ğerleri	
8	4	2	1

CS	DS	SS	ES
IP	DX , DI , SI	BP,SP	BX , DI , SI

CS	DS	SS	ES
0123 H	10.7 . 1 H	Н	4502 H

A: PA! LDE FAH olarat fizitelle odred SI: D7EA H Gerinden olusturulmus ise ilaili sesment ynemocini le deserini bulunoz.

SI, DS ile golisir ilaili sesmet jaemoci Data Sesmotidir.

$$SR + 10 = 10710$$

 $SR = 1071$
 $OS = 1071 H$

B: IP: ABAD H ise; -> Montitsed Adres! -> Fizitsed Adres!

-> Segmentin alt us sit similarini Lelirlegia

IP, CS i'le golisis.

Montilsal Adres: 0123: ABAD

fizited Adres: SR.10 + offset =7 0123.10 + AGAD

Fiziksel Adres: OBDDD H

Segmentin alt sini(1 =) 0123.10 + 0000

Alt sini(: 01230 H

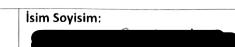
01230

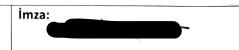
01230

Sesmentin Gst siniri =) 0123,10 + FFFF

0123.10 + FFFF 01230 1 FFFF 1122F

ÚST SIMIT! 1122F H





S3) Verilen kod parçalarının makine kodlarını oluşturunuz (P.3x6 + 7= 25).

REG or R/M when MOD=11								
REG W=0 W=1								
000	AL	AX						
001	CL	СХ						
010	DL	DX						
011	BL	вх						
100	АН	SP						
101	СН	BP						
110	DH	SI						
111	вн	DI						

R/M	MOD=00	MOD=01	MOD=10
000	BX+SI	BX+SI+D8	BX+SI+D16
001	BX+DI	BX+DI+D8	BX+DI+D16
010	BP+SI	BP+SI+D8	BP+SI+D16
011	BP+DI	BP+DI+D8	BP+DI+D16
100	SI	SI+D8	SI+D16
101	DI	DI+D8	DI+D16
110	direct	BP+D8	BP+D16
111	BX	BX+D8	BX+D16

Opcode	D	W	MOD	Reg	R/M
Komut		Орсо	de		
MOV	_	10 00			
SUB		00 11	00		
MUL		01 01	01		
DIV		10 10	10		
ADD		00 00	00		

HEX Sayılar										
Α	В	С	D	E	F					
10	11	12	13	14	15					

Bit Değerleri									
8	4	2	1						

KOD PARÇASI	Makine Kodu	CS İçi
ADD [SI], BP Rem'es Fib'lit Loss John John	00 00 00 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0	0 L 2 C
DIV SI, LBX +AEFC Resistere LBS (16) 16	10 10 10 1 1 1 10 110 1111 DIV D W Mod SI (3++016) A B S S F 8 4 2 1 8 4 2 1 8 4 2 1 8 4 2 1 1 0 1 0 1 0 1 1 1 0 1 1 0 1 1	AB BFC AE
MOU(BC), BH Rosister (B) 11/4 (disp yok)	10 00 10 1 0 21 011 111 MOV 0 W mod BL BH 8 A D F 8 4 2 1 8 4 2 1 8 4 2 1 8 4 2 1 L 0 0 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1	8 A 0 F
cs içi 8A, FB	100010 1 0 1 1 1 1 0 1 1	MOV BH, BL

Numara:

İsim Soyisim:

İmza:



Nt, Ns ve Ni Sayılarının Türetimi: Numaranızın son 4 hanesini 1597 sayısı ile 10'luk sisteme göre toplayınız. Eğer taşma olursa 5 haneli sayının son 4 hanesini alınız. Hex olarak Ns ve Ni olarak ayırınız.

 Örn_1: Numara son 4 hane : 9796
 Toplam: 11393
 Kullanılacak Sayı : 1393
 Ns: 13 H
 Ni: 93 H
 Nt: 1393 H

 Örn_2: Numara son 4 hane : 3021
 Toplam: 4618
 Kullanılacak Sayı : 4618
 Ns: 46 H
 Ni: 18 H
 Nt: 4618 H

ls: 69H

Ns:

Ni: 07 H

Nt:

6907H

0532

6907

S4. (P.40)) Aşağıda verilen kod parçasının adresleme türlerini bulunuz (P.10) Açıklamaları yazınız (P.10) Kodu çalıştırınız (P.20)

		S.Reg.		
			1234 H	CS
		5314	1453 H	DS
			1A2F H	SS
			4000 H	ES
		l.Reg.		
			0001 H	DI
05		0506H	0002 H	SI
7 0		Reg.	F	
05		7B0A	6407Nt	SP
\neg			0004 H	ВР
7		GPR		
		44	Ni 07	AL
	53	074	Ns 69	АН
		69 H	00 H	BL
			OF H	вн
٨		07	A2 H	CL
0		69	OA H	сн
]_			32 H	DL
			05 H	DH

	00				
	Data Segment (1453)				
	Adres	Değer			
	0000	OA H			
	0001	09 H			
ľ	0002	08 H			
	0003	07 H			
	0004	06 H			
	0005	05 H			
	0006	04 H	36H		
]•	0007	03 H	084		
		Data S	egment (S	5314)	
	Adres		De	ğer	
	0000	03 H			
	0001	04 H			
[0002	05 H			
ľ	0003	06 H			
	0004	07 H			
	0005	0 <u>8</u> H	oD н		
r	0006	09 H			
L					

7507						
	Stack Segment					
Adres		Değer				
0000	03 H					
0001	12 H					
0002	25 H					
0003	4F H					
0004	06 H	07				
0005	02 H	69				
0006	00 H					
0007	FF H					

	Adresieme Modiari					
1	Hemen					
2	Doğr udan					
3	Yazmaç	Ξ				
4	Yazmaç Dolaylı	ADRESLEME				
5	Taban Mod	Api				
6	Indeks Mod					
7	Taban+Indeks Mod					

SIRA	комит	OPE	RAND	Adr. Mod	AÇIKLAMA
1	MOU	BL	AH	3	AH in deserini BL'ge yezer
2	NON	A H	AL	3	AL'nin desermi AH'a yazar.
3	ADD	[0006]	ЮΧ	4	DT'in descrini PS: [0006] dati decre toplar Rame you
4	A00	SP	[BP-04H]	5	SS! [BP-04H] deguini SP ile topler ve SP 'ze yrza
5	MOU	Α×	534H	1	15314 Hideserini At 'e your.
6	MOU	DS	AX	3	At'in doserini DS 'ye yater.
7	ADO	COI+SI+02H)	рH	6	OH', OS:[DI+SI+Or] i'le toplar ve Ram'e yaza
8	ADO	SI	[0001]	4	DS:[0001] 'deti deseri SI ile toples le SI you m?
9	MOU	CX	NsN:/6907	1	69074 doserini exie yazar.
10	MOU	[BP]	cx	4	C+ 'teki' degeri' SS:[BP] 'ye, yotor.