**BİLGİSAYAR ORGANİZASYONU 2007 FİNAL  
  
  
  
1)Int dizi[10][5] C ile veri tanımlamasını MAL koduyla yazınız.  
  
.data  
dizi .space 400  
.text  
  
  
2) A[4][2]=A[4][2]+A[2][5] na ait  
  
a) MAL kodunu row major dizi yerleştirme metodunu varsayarak yapınız.  
b) Coloumn ile yapınız.  
c) Eksik (:  
  
3)faktoriyel i MAL ile yap.  
  
#main program  
move $12 , $11  
li $13,1  
jal faktoriyel  
  
faktoriyel : sw $31 , 0 ($sp)  
add $sp , $sp , -4  
add $12 , $12 , -1  
blez $12 , next\_if  
jal faktoriyel  
next\_if : mul $13 , $13 , $11  
add $11 ,$11 , -1  
add $sp , $sp , 4  
lw $31 , 0 ($p)  
jr $31  
.done  
  
İkinci yöntem  
  
n: .word  
li $4,1  
lw $5,n  
  
for: beqz $5,endfor  
mul $4,$4,$5  
sub $5,$5,1  
b for  
endfor:  
  
  
4) Adresleme nedir…  
  
Adresleme  
Byte adresleme : Eğer adresimizin boyutu byte ise bellek gözümüzün elemanları byte elemanlarından oluşuyorsa bu diziye byte adresleme denir.  
Word adresleme : Eğer adresimizin boyutu word ise bellek gözümüzün adresi ise word elemanlarından oluşuyorsa bu bellek adresimize word adresleme denir.  
Mal programlamada adresler 2 şekilde yapılır. Direk Sabit registerin içine yüklenir. Direk sabit registerin içine yüklenir. Diğeri ise başlangıç adresinden itibaren kaç byte ileri gideleceğini belirler.  
  
la $8 , ar  
lw $8 , 20( $18 )  
$8 in registeri içeriğibulunduğu konumdan itibaren 20 byte ilerler ve deperi $8inci registerin içine yüklenir.  
  
  
  
  
  
  
5) 20.625+32 IEE precission single topla …  
  
  
20.625 => 10100 , 101  
0 , 10100101 x 25  
32 = > 1, 00000 x 2 5  
  
0 1000 0100 ( 0 ) 101 0010 1000 0000 0000 0000  
0 1000 0100 ( 1 ) 000 0000 0000 0000 0000 0000  
0 1000 0100 ( 1 ) 101 0010 1000 0000 0000 0000 = 52.625**