

```

1      AREA deneme, CODE
2      EXPORT __main
3
4      __main
5
6      ; Move Komutlari
7      MOV R0, #0x11          ; R0 registerina 11 degerini hexadecimal olarak yazar
8      MOV R1, #2398          ; R1 registerina 2398 degerini hexadecimal olarak yazar
9      MVN R2, #4             ; R2 registerina 4 degerinin hexadecimal karsiliginin degilini yazar
10     MOVW R3, #0xABCD        ; R3 registerinin [0,15] 16 bitine ABCD degerini yazar
11     MOVT R3, #0xEFED        ; R3 registerinin [16,31] 16 bitine EFED degerini yazar
12     MOV32 R4, #0x12345678   ; R4 registerina 32bitlik deger olan 12345678 degerini yazar
13     MOV R5, R1              ; R1 registerindeki degeri R5'e kopyalar
14
15     ; Load/Store Komutlari
16     ; Koseli parantezin ici veriyi almak istedigimiz bellegin adresini tutar
17     LDR R5, [R1]            ; Adresin gosterdigi degeri R5 registerina yazar, pasif bir koddur.
18     STR R3, [R1]            ; Adresin gosterdigi degeri R3 registerina yazar, aktif bir koddur.
19                               ; Aktif olması degerin bellege yazilmasidir.
20
21     ; Bit Islemleri
22     ORR R0, #(1<<4)         ; OR Islemi
23     AND R0, #~(1<<4)        ; AND Islemi
24
25     ; Aritmetik Islemler
26     ADD R1, R0, R0          ; R0 ile R0'i toplayip sonucu R1'e yazar
27     ADD R2, R0, #2          ; R0 ile 2 yi toplayip sonucu R2'e yazar
28     ADD R2, R0              ; R0 ve R2 yi toplayip sonucu R2'e yazar
29     MUL R2, R0, R1          ; R0 ve R1 i carpip sonucu R2'e yazar
30     UDIV R2, R0, R1         ; Isaretsiz bolme, R0'i R1'e boler ve sonucu R2'e yazar
31     SUB R0, R1, #1          ; R1 den 1 cikartip sonucu R0'a yazar
32
33     ; Karsilastirma islemleri
34     CMP R3, #0              ; Hedef: R3, Kaynak: #0
35                               ; Hedef > Kaynak ise ZeroFlag=0 , CarryFlag=0
36                               ; Hedef < Kaynak ise ZeroFlag=0 , CarryFlag=1
37                               ; Hedef = Kaynak ise ZeroFlag=1 , CarryFlag=0
38
39     ; LDR Kullanimi
40     MOV R0, #0x1000          ; PortC CRH registerinin adresi: 0x40011000
41     MOVT R0, #0x4001         ; Iki komutta bu adresi R0 registerina yukledik
42     LDR R1, [R0, #0x04]      ; PortC CRH registerinin ofseti: 0x04 '[R*, #Data_Offset]' olarak yazilir
43                               ; Portc nin CRH register verisi R1 registerina yuklenir
44
45     ; STR Kullanimi
46     ; RCC->APB2ENR |= (1<<4) 4.bit PortC yi aktiflestirir adres 0x40021000, ofset: 0x18
47     MOV R0, #0x1000          ;
48     MOVT R0, #0x4002         ; RCC biriminin adresi
49     LDR R1, [R0, #0x18]      ; APB2ENR registerinin adresi
50     MOV R2, #(1<<4)          ;
51     STR R2, [R0, #0x18]      ; APB2ENR registerinin 4.bit i set olur
52
53     MOV R0, #0x1000          ;
54     MOVT R0, #0x4001         ; PortC nin adresi
55     LDR R1, [R0, #0x04]      ; CRH registerinin adresi
56     ORR R1, #(1<<21)         ; 21. bit 1 yapilir
57     AND R1, #~(1<<22)        ; 22. bit 0 yapilir
58     STR R1, [R0, #0x04]      ;
59
60
61     loop
62         LDR R1, [R0, #0x0C]    ; ODR registerinin adresi
63         ORR R1, #(1<<13)       ; 13. bit 1 yapilir
64         STR R1, [R0, #0x0C]    ;
65
66         LDR R1, [R0, #0x0C]    ; ODR registerinin adresi
67         AND R1, #~(1<<13)      ; 13. bit 0 yapilir
68         STR R1, [R0, #0x0C]    ;
69         B loop ; Sonsuz dongu
70
71
72     END
73

```