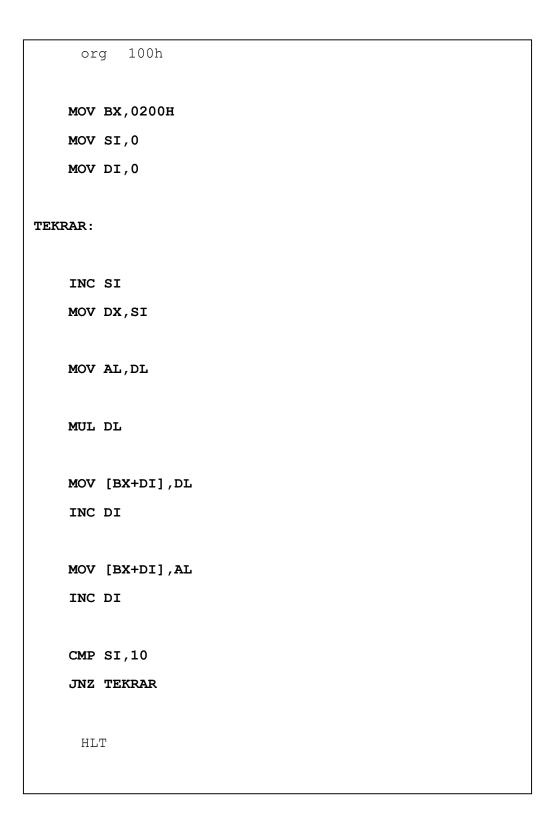
Problem Çözümleri

S1) 1'den 10'a kadar olan sayıların kareleri hesaplanmak isteniyor. Bellekte **0700:200H** adresinden itibaren <u>önce sayının kendisi</u>, ardından o sayının (hesaplanan) karesi kaydedilmek isteniyor. İstenenleri yapacak programı Assembly dilinde yazınız.



S2) CX registerinde size verilen o-8 arasındaki desimal sayıların faktöriyelinin hesapayan FAKTOR isimli 8086 alt programı yazınız. Hesapladığınız faktöriyel sonucunu 0700:0300h adresine kopyalayınız. (Örneğin CX=4 ise faktöriyel sonucu 24=18h, CX=7 ise sonuç 5040=13B0h, CX=8 ise sonuç 40320=9D80h). Ayrıca CX=0 durumunu ayrıca ele alarak bu durumda faktöriyel sonucunun 1 olmasının sağlayınız.

```
MOV AX,0700H
MOV DS,AX
MOV AX,1
JCXZ bitir

tekrar:
MUL CX
LOOP tekrar
bitir:
MOV BX,0300H
MOV [BX],AX

RET
FAKTOR ENDP
```

S3) 8255 cihazının PortA'sına (Pull-up biçiminde) bağlı butonlardan alacağınız 8 bitlik buton bilgisini analiz ederek o anda kaç adet butonun basılı olduğunu hesaplayarak BX registerine kaydediniz. Kaç buton basılı ise onu display'de gösteriniz.

(Not: Buton basılı değilken giriş pininde +5V seviyesinde gerilim bulunmaktadır.)

```
;PortA
                EQU
                      3FD0H
    PortA
                EQU 110
                            ; EMULATOR SANAL PORTU
                EQU 199
                             ; EMULATOR SANAL PORTU
    PortB
           100h
   org
basla:
    MOV DX, PortA
    IN AL, DX
    MOV BX, 0
    MOV CX,8
 tekrar:
    ROR AL, 1
    JC gec
    INC BX
 gec:
    LOOP tekrar
     MOV DX, PortB
     MOV AL, BL
     OUT PortB, AL
     JMP basla
    HLT
```