



Konu : Timer1 Kesmesi ile Sayıcı

Örnek Kod

```
#include<16f876a.h> // Ön işlemci fonksiyon ayarları yapılır
//#fuses HS // Pic Wizard ile otomatik olarak da ayarlanabilir.
#fuses XT // High Speed - Yüksek Hızlı Kristal veya Seramik Resonatör kullanılacak.
#fuses NOWDT // XTal - Kristal veya Seramik Resonatör
#fuses NOLVP // No Watch Dog Timer - WDT kullanılmayacak.
#fuses NOPROTECT // No Low Voltage Programming - LVP kullanılmayacak.
// Program Belleğine (ROM) yazılan verilerin okunmasına izin verir.

#USE delay(clock = 4000000)

// PIC kütüphanelerinden unutulmuş kodları bulmak için;
// #include kısmındaki tanımlanmış .h uzantılı yere sağ tıklanıp
// "Open File at cursor" kısmından kütüphaneye girilebilir.
// Bu kütüphaneden istenen kelime "Ctrl+F" ile rahatça bulunabilir.

int sayi = 0;

// Tanımlanan kesme fonksiyonu Ana(Main) fonksiyonundan önce tanımlanmalıdır.
// Timer 1 Kesmesi
// Kesme oluştuğunda yapılması istenen komutlar yazılır.
// Butona ( 65536 - 65532 = 4 ) * ( Bölme oranı = 4 ) / 2 = 8 kez basıldığında kesme oluşur.
// Timer1' in başlangıç değeri tanımlanır( Kesme oluştuğunda Ana(Main) fonksiyonundaki
// başlangıç değeri sıfırlandığından dolayı kesmenin içinde tekrar tanımlanır).

void timer0_kesmesi(){
    set_timer1(65532);

    sayi++;
    output_b( sayi );

    if( sayi > 3)
        sayi = 0;
}

void main(){
    set_tris_a(0xff); // A4 pini giriş(input) ,diğerleri çıktı(output) olacak şekilde ayarlanır.
    set_tris_b(0x00); // B portu, çıktı(output) olacak şekilde ayarlanır.

    output_b(0x00); //Portlar sıfırlanır

    setup_timer_1( T1_EXTERNAL | T1_DIV_BY_4 ); // Timer 1 ayarlanıyor( Kesme düşen kenarda olacak | Bölme oranı = 4 )
    set_timer1(65532); // Timer1' in başlangıç değeri tanımlanır( 65532 'den başlayıp 65535' e kadar sayar.
    // 65536 olduğunda kesme oluşur).

    enable_interrupts(INT_TIMER1); // Timer 1 Kesmesi etkinleştirilir.
    enable_interrupts(GLOBAL); //Aktif edilen kesmelere yetki verilir( Kesmelerin oluşması için gereklidir).

    while(1);
}
```

Proteus Çizimi

