



Konu : Timer1 Kesmesi ile Zamanlayıcı

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)

int sayi = 0; // Global bir değişken tanımlanır.
// Tanımlanan kesme fonksiyonu Ana(Main) fonksiyonundan önce tanımlanmalıdır.
// Timer 1 Kesmesi
// Kesme oluştuğunda yapılması istenen komutlar yazılır.
void timer0_kesmesi(){ // Timer1' in başlangıç değeri tanımlanır( Kesme oluştuğunda Ana(Main) fonksiyonundaki
set_timer1(63016); // başlangıç değeri sıfırlandığından dolayı kesmenin içinde tekrar tanımlanır.

sayi++;

if( sayi == 50) // 20ms ( Kesmenin oluşma süresi ) * 50 ( "sayi" değeri ) = 1000 ms
output_high(pin_b0); // B0 pini 1 saniye logic-1( +5V ), 1 saniye logic-0( 0V ) olur.

if( sayi == 100){
output_low(pin_b0);
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_INTERNAL | T1_DIV_BY_8 ); // Timer 1 ayarlanıyor( Kesme düşen kenarda olacak | Bölme oranı = 8 )
set_timer1(63016); // Timer1' in başlangıç değeri tanımlanır( 63016'dan başlayıp 65535' e kadar sayar.
// 65536 olduğunda kesme oluşur;
// 20 milisaniyede bir kesme oluşacak şekilde ayarlanır.

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

while(1);
}
```



Proteus Çizimi

