

```

1  #include "stm32f10x.h"
2
3  unsigned int buffer[4]={3500,200,400,800};
4
5  int main(){
6      RCC->APB2ENR|=(1<<2)|1;
7
8      GPIOA->CRH&=~(1<<2);
9      GPIOA->CRH|=(1<<3)|3;
10     GPIOA->CRH&=~(1<<6);
11     GPIOA->CRH|=(1<<7)|(3<<4);
12     GPIOA->CRH&=~(1<<10);
13     GPIOA->CRH|=(1<<11)|(3<<8);
14     GPIOA->CRH&=~(1<<14);
15     GPIOA->CRH|=(1<<15)|(3<<12);
16
17     RCC->APB2ENR|=(1<<11); //tim1 aktif
18     RCC->AHBENR|=1; //dma1 aktif
19     TIM1->CCMR1|=(6<<4); //kanal1 aktif
20     TIM1->CCMR1|=(6<<12); //kanal2 aktif
21     TIM1->CCMR2|=(6<<4); //kanal3 aktif
22     TIM1->CCMR2|=(6<<12); //kanal4 aktif
23     TIM1->ARR=3600; //1Hz(20000 bölme ile)
24     TIM1->PSC=20000; //bölme
25     TIM1->CCER |= 1|(1<<4)|(1<<8)|(1<<12); //enable TIM1 Output(kanal 1 2 3 4)
26     TIM1->BDTR |= (1<<15); //Main output enable
27
28     DMA1_Channel5->CPAR=0x40012C00+0x4C; //tim1 DMAR register adresi
29     DMA1_Channel5->CMAR=(u32)&buffer; //degisken adresi
30     DMA1_Channel5->CCR|=(1<<11) | (1<<9) | (1<<4) ;
31     //Bellek boyutu 32bit, çevrebirimi 32bit, bellek arttirma modu, öncelik çok yüksek
32     //Veri transferi bellekten
33     DMA1_Channel5->CNDTR = 4; //bellekten okunacak veri sayisi
34     TIM1->DCR|=(4<<8)|0x34/4; //CCR1'in offset adresidir bellekten okunan 4 veri bu adresten
    baslanarak aktarilacaktır.
35     //Bellekten okunan 4 veri CCR1 den baslayip CCR2,CCR3 ve CCR4 e sirasi ile aktarilacaktır.
36     TIM1->DIER|=(1<<8); //DMA için update tetikleme
37     TIM1->EGR |= 6; //DMA tetikleme
38     DMA1_Channel5->CCR|=1; //DMA aktif
39     TIM1->CR1|=1; //Tim aktif
40
41     while(1){ }
42 } //0x34/4 : registerlar 32bit uzunluga sahiptir CCR1 in TIM1 içerisindeki sirasini bulmak için 4 e
    bölüyoruz.

```