

```

1  #include "stm32f10x.h"
2
3  void SysTick_Handler(void) {
4      GPIOC ->ODR ^= (1<<13);
5  }
6
7  int main() {
8
9      //B12 Buton1
10     //B13 Buton2
11
12     RCC->APB2ENR |= (1<<3) | (1<<4) | 1; //PortB, PortC ve AFIO Enable durumuna getirildi
13
14     //Buton1
15     GPIOB->CRH &=~(0xf<<16); // [16,19] bitleri 0 oldu
16     GPIOB->CRH |= (1<<19); // 19. biti 1 yaparak 12 numarali pin giris oldu
17     GPIOB->ODR &=~(1<<12); //PortB 12 numarali pin pulldown oldu
18
19     //Buton2
20     GPIOB->CRH &=~(0xf<<20); // [20,23] bitleri 0 oldu
21     GPIOB->CRH |= (1<<23); // 23. biti 1 yaparak 13 numarali pin giris oldu
22     GPIOB->ODR &=~(1<<13); //PortB 13 numarali pin pulldown oldu
23
24     //Led
25     GPIOC->CRH &=~(0xf<<20); // [20,23] bitleri 0 oldu
26     GPIOC->CRH |= (1<<21); // 21. biti 1 yaparak 13 numarali pin cikis oldu
27     GPIOC->ODR |= (1<<13); //led soner
28     //Buton1 icin interrupt
29     AFIO->EXTICR[3] |= 1; //PortB 12 numarali pini interrupt girisi olarak ayarladik.
30     EXTI->FTSR |= (1<<12); //Butondan elimizi çektiğimizde interrupt olusacak.
31     EXTI->IMR |= (1<<12); //12 numarali pin ile çalıştığımız için 12. biti 1 yaptik
32
33     //Buton2 icin interrupt
34     AFIO->EXTICR[3] |= (1<<4); //PortB 12 numarali pini interrupt girisi olarak ayarladik.
35     EXTI->FTSR |= (1<<13); //Butondan elimizi çektiğimizde interrupt olusacak.
36     EXTI->IMR |= (1<<13); //13 numarali pin ile çalıştığımız için 12. biti 1 yaptik
37
38     NVIC->ISER[1] |= (1<<8); //8. biti yani EXTI15_10 interrupt'ini 1 yaptik
39     SysTick->LOAD = (72000000/8000);
40     SysTick->CTRL = 3;
41
42     while(1) {
43     }
44
45 }
46
47 void EXTI15_10_IRQHandler() { // [10,15] pinlerinden interrupt geldiginde bu fonksiyon cagrilir.
48     if (EXTI->PR & (1<<12)) { //Interrupt'in 12 numarali pinden geldigini kontrol ediyoruz
49         SysTick->LOAD = 50*(72000000/8000); //10Hz, Saniyede 10kez yanip söner
50         EXTI->PR |= (1<<12); // interrupt'i tekrar kullanabilmek için tekrar 1 degerini atadik.
51     }
52     else if (EXTI->PR & (1<<13)) { //Interrupt'in 12 numarali pinden geldigini kontrol ediyoruz
53         SysTick->LOAD = 25*(72000000/8000); //20Hz, Saniyede 20kez yanip söner
54         EXTI->PR |= (1<<13);
55     }
56 }
57
58

```