

```
1  GPIO_PORTB_DIR      EQU 0x40005400
2  GPIO_PORTB_AFSEL    EQU 0x40005420
3  GPIO_PORTB_DEN      EQU 0x4000551C
4  SYSCTL_RCGCGPIO     EQU 0x400FE608
5
6
7          AREA         main, READONLY, CODE
8          THUMB
9          EXPORT       portb_init
10
11 portb_init          PROC;
12                    PUSH        {R0,R1}
13 Start              LDR         R1,=SYSCTL_RCGCGPIO
14                    LDR         R0,[R1]
15                    ORR         R0,R0,#0x02
16                    STR         R0,[R1]
17                    NOP
18                    NOP
19                    NOP
20                    LDR         R1,=GPIO_PORTB_DIR
21                    LDR         R0,[R1]
22                    MOV         R0,#0x0F
23                    STR         R0,[R1]
24                    LDR         R1,=GPIO_PORTB_AFSEL
25                    LDR         R0,[R1]
26                    BIC         R0,#0xFF
27                    STR         R0,[R1]
28                    LDR         R1,=GPIO_PORTB_DEN
29                    LDR         R0,[R1]
30                    ORR         R0,#0xFF
31                    STR         R0,[R1]
32                    POP         {R0,R1}
33                    BX          LR
```