

```

/*
 * 4A_EXP_PWM_SDM.c
 *
 * Created: 05/06/2019 18:13:45
 * Author : Ana Watanabe
 */

#define F_CPU 16000000UL /*define a frequência do microcontrolador 16MHz
(necessário para usar as rotinas de atraso)*/

#include <avr/io.h> //definições do componente especificado
//#include <C:\Users\Ana Watanabe\Documents\Atmel
Studio\7.0\GccApplication2\GccApplication2\Header\gpio.h>
#include <util/delay.h> //para incluir rotina _delay_ms()

int main(void)
{
    unsigned char i;
    // led saida PB3
    DDRB = 0b00001000; // configura o bit 3 => PB3
    // buzzer saida PD3
    DDRD = 0b00001000; // configura o bit 3 => PD3

    // saida PB3 para OC2A página 203
    // saida PD3 para OC2B
    TCCR2A = 0b11100001; //MOD0 1 para PWM fase corrigida, saida
OC2A(INVERTIDA) e OC2B
    // NÃO invertida TOP = 0xFF, OC2A e OC2B habilitados
    TCCR2B = 0b00000001; // liga TC2, prescaler = 1

    OCR2B = 0; //controle do ciclo ativo do PWM (0%) no pino OC2B => desligar
o buzzer
    OCR2A = 0; //controle do ciclo ativo do PWM (0%) no pino OC2A => desligar o
led

    while (1)
    {
        for(i = 255; i > 0; i=i-5) // inicia com 100% - led 100% aceso
        {
            OCR2A = i;
            OCR2B = i;
            _delay_ms(100);
        }
    }

    // Este exemplo é com saida invertida, caso fosse saida não invertida, teríamos o
contrário.
    // COMxy1 COMxy0
    // 1 0 saída não invertida => 0
    // 1 1 saída invertida => 1

```