

```

/*
 * inspelning.c
 *
 * Created: 2015-05-12 14:58:56
 * Author: digpi13
 */

#include <avr/io.h>
#include <avr/interrupt.h>
#include <util/delay.h>

#define uchar unsigned char
#define uint unsigned int
#define DDR_SPI DDRB
#define DD_MOSI 5
#define DD_SCK 7
#define DD_SS 4

int main(void)
{
    windspeed=-1;

    DDRD=0b00000000;
    DDRA=0b11001100;
    DDRB=0b00000000;

    MCUCR=0b00001101;
    GICR=0b11000000;

    SPI_MasterInit();
    _delay_ms(100);           //vet inte om vi missar INT0/INT1 under dessa 100ms

    sei();

    while(1)
    {

    }
}

ISR(INT1_vect)
{
    /*
    1-sek klipp
    Adress 0 till och med 90 är siffror 0 till och med 9
    Adress 100 är "vet ej"
    Adress 110 är "Hej"

    2-sek klipp
    Adress 120 är "Nu blåser det"
    Adress 140 är "meter per sekund"

    Adress 160 är "och temperaturen är"
    Adress 180 är "grader celsius"

    3-sek
    Adress 200 är "säg ditt namn när den röa lampan lyser"

    Adress 230 är namn
    */
}

```

```

*/

for(int i=0; i<7; i++) //blinka röd/grönt för att signalera att vi har gått in i
recordmode. släck speech/nonspeechmode-lampan
{
    PORTA=0b00001000;
    _delay_ms(100);
    PORTA=0b00000100;
    _delay_ms(100);
}
PORTA=0b00000000; //släck alla lampor
_delay_ms(1000);

//1-sek klipp
for(int adress=0; adress<=110; adress=adress+10)
{
    cmdSend(0x00,0x20);//Powerup 0010 0000
    _delay_ms(100);
    cmdSend(0x00,0x20);//Powerup
    _delay_ms(100);
    cmdSend(adress,0xa0);//SETREC 1010 0000 160
    PORTA=0b00000100; //röd lampa på

    _delay_ms(1000);

    cmdSend(0x00,0x30); //STOP
    PORTA=0b00000000; //ingen lampa på

    _delay_ms(1000);
}

PORTA=0b00001000; //grön lampa tänds och släcks för att visa takten
_delay_ms(2000);
PORTA=0b00000000; //grön lampa tänds och släcks för att visa takten
_delay_ms(2000);
PORTA=0b00001000; //grön lampa tänds och släcks för att visa takten
_delay_ms(2000);
PORTA=0b00000000; //grön lampa tänds och släcks för att visa takten
_delay_ms(2000);

//2-sek klipp
for(int adress=120; adress<=180; adress=adress+20)
{
    cmdSend(0x00,0x20);//Powerup 0010 0000
    _delay_ms(100);
    cmdSend(0x00,0x20);//Powerup
    _delay_ms(100);
    cmdSend(adress,0xa0);//SETREC 1010 0000 160
    PORTA=0b00000100; //röd lampa på

    _delay_ms(2000);

    cmdSend(0x00,0x30); //STOP
    PORTA=0b00000000; //ingen lampa på

    _delay_ms(2000);
}

```

```

//3-sek klipp

cmdSend(0x00,0x20);//Powerup 0010 0000
_delay_ms(100);
cmdSend(0x00,0x20);//Powerup
_delay_ms(100);
cmdSend(200,0xa0);//SETREC 1010 0000      160
PORTA=0b00000100; //röd lampa på

_delay_ms(3000);

cmdSend(0x00,0x30); //STOP
PORTA=0b00000000; //ingen lampa på

for(int i=0; i<7; i++) //blinka röd/grönt för att signalera att vi har gått ur recordmode. släck
speech/nonspeechmode-lampan
{
    PORTA=0b00000100;
    _delay_ms(100);
    PORTA=0b00000100;
    _delay_ms(100);
}
PORTA=0b00000000; //släck alla lampor
_delay_ms(1000);

}

//*****Initsiera SPI*****
void SPI_MasterInit()
{
    DDRB = 0b10110000;
    SPCR = (1<<SPE)|(1<<MSTR)|(1<<SPR0)|(1<<SPR1)|(1<<DORD); //SPI Enable, Master select,
f/128, Data Order LSB first
    PORTB = PORTB|(1<<DD_SS); //kör SS high
}

//*****SPI-transmit*****
void SpiTransmit(uchar data)
{
    SPDR = (uchar)data;
    while(!(SPSR&(1<<SPIF))); //vänta på transmission ska slutföras
}

//*****cmdSend*****
void cmdSend(uchar Addr,uchar cmd)
{
    PORTB = PORTB&(~(1<<DD_SS)); //SS low
    SpiTransmit(Addr); //send address (use only 8 bit address)
    SpiTransmit(cmd); //send command (2 bits of the 10bit address is ignored
here)
    PORTB = PORTB|(1<<DD_SS); //SS high
}

//*****SETPLAY*****

```

```
void SETPLAY(uchar addrs)
{
    cmdSend(0x00,0x20); //Power up
    _delay_ms(100);
    cmdSend(addrs,0xe0); //Play from addrs
}

//*****SETREC*****
void SETREC(uchar addrs)
{
    cmdSend(0x00,0x20); //Powerup
    _delay_ms(100);
    cmdSend(0x00,0x20); //Powerup
    _delay_ms(100);
    cmdSend(addrs,0xa0); //SETREC
}

/**STOP*****
void STOP(void)
{
    cmdSend(0x00,0x30);
}

/**POWEROFF*****
void PowerOff()
{
    cmdSend(0x00,0x10);
}
```