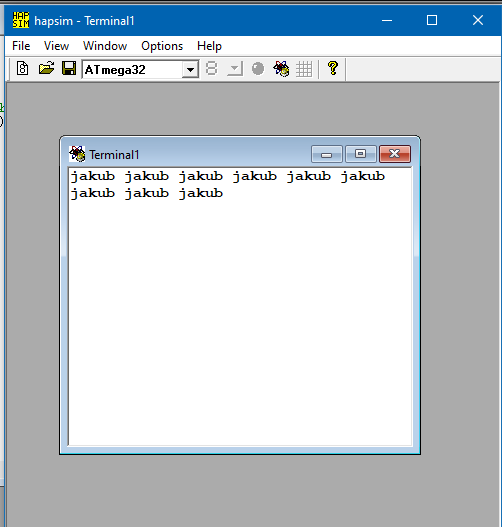
Sprawozdanie

# Zadanie 1



#define F\_CPU 1000000UL // ustawienie częstotliwości zegara

#include <avr/io.h>

#include <util/delay.h>

#include <avr/interrupt.h>

#define BAUDRATE 9600 //określenie prędkości przesyłania

#define BAUD\_PRESCALLER (((F\_CPU / (BAUDRATE \* 16UL))) - 1) //wyznaczenie zawartości rejestru

int main(void)

{

USART\_Init(); //inicjalizacja

while(1)

{

USART\_putchar('j'); //wysyłanie znaku

USART\_putchar('a');

USART\_putchar('k');

USART\_putchar('u');

USART\_putchar('b');

USART\_putchar(' ');

\_delay\_ms(250);

}

}

void USART\_putchar(unsigned char data) //wysyłanie znaku

{

UDR = data;

}

void USART\_Init(void) //inicjalizacja

{

/\* ustawienie baud \*/

UBRRH = (uint8\_t)(BAUD\_PRESCALLER >> 8);

UBRRL = (uint8\_t)(BAUD\_PRESCALLER);

}

# Zadanie 2

#define F\_CPU 100000UL // ustawienie częstotliwości zegara

#include <avr/io.h>

#define BAUDRATE 9600 //określenie prędkości przesyłania

#define BAUD\_PRESCALLER (((F\_CPU / (BAUDRATE \* 16UL))) - 1) //wyznaczenie zawartości rejestru

void USART\_Init() { //inicjalizacja

UCSRB |= (1 << RXEN) | (1 << TXEN);

/\* ustawienie baud \*/

UBRRH = (uint8\_t)(BAUD\_PRESCALLER >> 8);

UBRRL = (uint8\_t)(BAUD\_PRESCALLER);

}

void USART\_putchar(char data) { //wysyłanie znaku

while (!(UCSRA & (1 << UDRE)));

UDR = data;

}

unsigned char USART\_getchar() { //pobieranie znaku

while (!(UCSRA & (1 << RXC)));

return UDR;

}

void USART\_text(char \*str) { //wypisywanie tekstu

unsigned char n = 0;

while (str[n])

USART\_putchar(str[n++]);

}

int main() {

USART\_Init();//inicjalizacja

USART\_text("Wpisz: 'x'\n"); //wypisywanie tekstu

char a = USART\_getchar();//pobieranie znaku

if (a == 'x')

USART\_text("Potwierdzenie: "); //wypisywanie tekstu

else

USART\_text("Brak potwierdzenia: "); //wypisywanie tekstu

USART\_putchar(a); //wysyłanie znaku

}