**KLASA SERIAL**

void setup() {

  // put your setup code here, to run once:

  Serial.begin(9600);

}

**Citanje jednog karaktera sa ulaza**

char karakter;

void loop() {

  // put your main code here, to run repeatedly:

  while(!Serial.available());

  delay(20);

  karakter = Serial.read();

  Serial.print("Primljen karakter: ");

  Serial.println(karakter);

  delay(500);

}

**Citanje celog stringa sa ulaza**

char string[64];

int duzina;

void loop() {

  // put your main code here, to run repeatedly:

  while(!Serial.available());

  delay(20);

  duzina = Serial.available();

  Serial.readBytes(string, duzina);

  string[duzina] = 0;

  Serial.print("Primljen string: ");

  Serial.println(string);

  delay(500);

}

**konverzija stringa u broj:** broj = atoi(string);

char karakteri[62] = {'0', '1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9', 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z', 'a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f', 'g', 'h', 'i', 'j', 'k', 'l', 'm', 'n', 'o', 'p', 'q', 'r', 's', 't', 'y', 'v', 'w', 'x', 'y', 'z'};

**LCD**

#include <LiquidCrystal.h>

LiquidCrystal lcd(8, 9, 4, 5, 6, 7);

int kon = 0;

String ocitajTaster(){

  String x;

  int ulaz = analogRead(0);

  if(ulaz < 75) x = "RIGHT";

  else if(ulaz < 200) x = "UP";

  else if(ulaz < 400) x = "DOWN";

  else if(ulaz < 600) x = "LEFT";

  else if(ulaz < 1000) x = "SELECT";

  else x = "NISTA";

  return x;

}

void setup() {

  // put your setup code here, to run once:

  lcd.begin(16, 2);

}

void loop() {

  // put your main code here, to run repeatedly:

  if(ocitajTaster() == "SELECT" && kon == 0) {

    lcd.clear();

    lcd.print("Pritisnut SEL");

    kon = 1;

  }else if(ocitajTaster() == "RIGHT" && kon == 0) {

    lcd.clear();

    lcd.print("Pritisnut RIGHT");

    kon = 1;

 }else if(ocitajTaster() == "LEFT" && kon == 0) {

    lcd.clear();

    lcd.print("Pritisnut LEFT");

    kon = 1;

  }else if(ocitajTaster() == "UP" && kon == 0) {

    lcd.clear();

    lcd.print("Pritisnut UP");

    kon = 1;

  }else if(ocitajTaster() == "DOWN" && kon == 0) {

    lcd.clear();

    lcd.print("Pritisnut DOWN");

    kon = 1;

  }else if(ocitajTaster() == "NISTA") {

    lcd.clear();

    kon = 0;

  }

}

**PLS7**

Upravljanje led diodama

#include <avr/io.h>

#include <util/delay.h>

int main(void)

{

  DDRD = 0xff; //port D -> izlaz

  DDRB |= 1 << 4; //PB4 -> izlaz

  PORTB &= ~(1 << 4); //PB4 = 0, cime se ukljucuje tranzistor Q0

  while(1)

  {

    PORTD = 0xaa; //ukljucuju se LED na pozicijama 6, 4, 2 i 0

    \_delay\_ms(1000);//pauza 1s

    PORTD = 0x55; //ukljucuju se LED na pozicijama 7, 5, 3 i 1

    \_delay\_ms(1000);//pauza 1s

  }

  return 0;

}

Upravljanje 4x7seg displey-om

#include <avr/io.h>

#include <util/delay.h>

const unsigned char simboli[] = {

0x5, 0xdd, 0x46, 0x54, 0x9c, 0x34, 0x24, 0x5d, 0x4, 0x14,

// 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0x14, 0xc, 0xa4, 0x27, 0xc4, 0x26, 0x2e, 0x25, 0x8c, 0xaf, 0xd5,

// A b C d E F G H I J

};

int main(void)

{

  unsigned char displej;

  DDRD = 0xff; //port D -> izlaz

  DDRB = 0x0f; //PB3 - PB0 -> izlazi

  while(1)

  {

    for (displej = 1; displej <= 4; displej++)

    {

      PORTB = ~(0x01 << (4-displej)); //ukljucuje se tranzistor na odgovarajucoj poziciji

      PORTD = simboli[displej-1]; //ispis simbola iz tabele

      \_delay\_ms(2); //pauza 2ms

    }

  }

  return 0;

}