

## 8. Serial read

**ZADATAK 1.** Koristi shemu spajanja LCD ekrana na Arduino kao u prethodnom poglavlju broj 7 vježbi ili googlaj „LiquidCrystal“ i „Arduino“ i otvori upute za example „Hello world“ kako bi pronašao shemu spajanja.

Sada želimo napraviti program koji će ono što upišemo preko Serial inputa u Serial monitoru ispisivati na LCD ekran. Prepiši sljedeći kod.

```
#include <LiquidCrystal.h>

const int rs = 12, en = 11, d4 = 5, d5 = 4, d6 = 3, d7 = 2;
LiquidCrystal lcd(rs, en, d4, d5, d6, d7);

void setup() {
  lcd.begin(16, 2);
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  if (Serial.available()) {
    delay(100);
    lcd.clear();
    while (Serial.available() > 0) {
      lcd.write(Serial.read());
    }
  }
}
```

Poveži naredbu i objašnjenje.

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| Serial.available(); |  | ispis jednog byta na LCD displej                              |
| Serial.read();      |  | provjera postoje li ulazni podatci na seriji (i koliko ih je) |
| lcd.write();        |  | postavljanje brzine prijenosa podataka preko serije           |
| Serial.begin(9600); |  | čitanje jednog byta sa serije                                 |

**ZADATAK 2.** Napravi program koji će ako je upisano slovo „H“ na seriju upaliti LED, a ako je upisano slovo „L“ ugasi LED diodu.

**ZADATAK 3.** (ZA BRZE) Spoji servo motor na D9, 5V i GND. Tamnija žica je GND, crvena je najčešće 5V, a preostala (žuta ili bijela) je signalna.  
Napravi program koji će okretati moto na kut koji mu upišeš preko serije. Kut može biti u rasponu od 0 do 180.