



ARDUINO vežbanje 2

Namenski Računarski sistemi

Zadatak 2

- Inicijalizovati lampice **LD1-LD8** kao izlazne pinove, ugasiti ih i inicijalizovati serijsku komunikaciju
- Napraviti funkciju ***fun1()*** koja proverava stanje **UART-a**. Ukoliko je učitana neki karakter, funkcija proverava da li je taj karakter cifra, i ako jeste ispisuje tu cifru na lampicama **LD1-LD4** u binarnom obliku i vraća odgovarajuću vrednost iz intervala **0-9**. Ukoliko učitani karakter nije cifra, funkcija vraća vrednost **-1**. Funkciju je moguće testirati u `loop()` funkciji sa delay-om od 50ms.
- Inicijalizovati **Timer 1**, sa preskalerom 256, koji je zakačen za odgovarajući interapt. Svaki put kada se desi interapt, pročitati stanje UART-a funkcijom `fun1()` i ispisati učitane cifre na odgovarajućim lampicama. Nakon svake učitane cifre, sabrati sve do tada učitane cifre. Postaviti prekidač eksternog uređaja koji prilikom paljenja prekidača **SW2** ispisuje sumu unetih cifara na UART.
- Implementirati svoju funkciju **`pinModeOut(port, bit)`** koja postavlja određeni pin na datom portu kao izlazni pin. Zadatak je dozvoljeno uraditi i pristupanjem ovim lokacijama preko unapred definisanih struktura (`p32_ioport,...`)