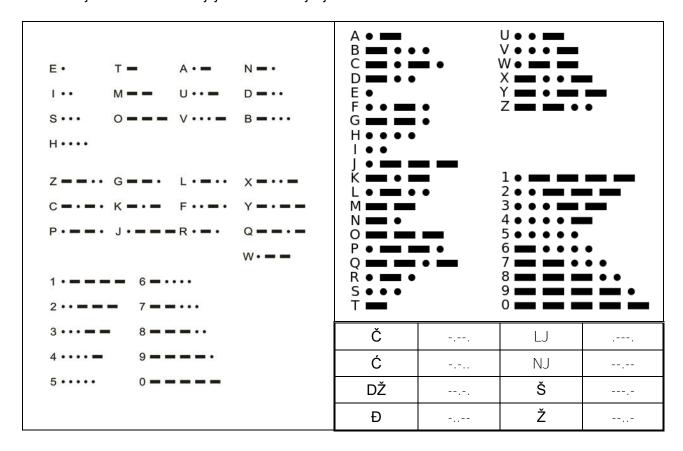
4. Morseov kod

Morseov kod je izmislio Samuel Morse za šifriranje i prenošenje slova, brojeva i znakova koristeći odgovarajući niz udaraca, tonova ili svjetlosnih treptaja različitih dužina trajanja. Morseovom kodom se koriste spasilačke službe, radioamateri i vojnici. Npr. ostali ste zarobljeni na planini, po noći. Helikopter kruži oko planine i traži vas. Kako ćete mu signalizirati gdje se nalazite?

Oznaka za svako slovo se sastoji od određenog broja crtica i točkica. Kod prenošenja poruke vrijede pravila:

- 1. Točka je jedan kratak udarac, ton ili svjetlosni signal.
- 2. Crtica je traje 3 puta dulje od točke.
- 3. Razmak između pojedinih točaka ili crtica je trajanja 1 točke.
- 4. Pojedina slova se odvajaju tišinom u trajanju tri točke.



ZADATAK 1: osmislite tajnu poruku koju ćete prenijeti prijatelju koristeći Morseov kod i svjetlost.

U ovom projektu ćemo prenijeti tajnu poruku koristeći tipkalo i led diodu. Spoji led diodu i tipkalo na Arduino. Kada je tipkalo pritisnuto ledica svijetli, a kada tipkalo nije pritisnuto ledica je ugašena. Napiši program koji čita stanje tipkala i zatim postavlja stanje led diode ovisno o stanju tipkala. Spremi program u svoj folder pod imenom "04_morse_01.ino".

Pošalji tajnu poruku prema tablici Morseovih kodova. Je li prijatelj uspio dekodirati?
POSLANA PORUKA:
PORLIKA PRIMI IENA OD PRIJATELJA:

(ZA BRZE) ZADATAK 2: Modificiraj program tako da umjesto led diode koristiš piezzo element koji će svirati notu A kada je tipkalo stisnuto, a kada nije biti će tišina. Spremi program u svoj folder pod imenom "04_morse_02.ino". Igraj se sa slanjem poruka!