Arduino kartica je isprogramirana tako da čita odgovarajuće komande za očitavanje određenih senzora. Tako na primer preko serijske konekcije prima niz karaktera i u zavisnosti od poslatog niza karaktera očitaće odgovarajući senzor i vratiti poruku sa rezultatima u JSON formatu. Pored zahteva, Arduino konstantno očitava senzore za joystick i button-e, i prosleđuje ih preko serijskog porta u JSON formatu.

# Komande

Komande koje Arduino čita sa serijskog porta su sledeće:

**LOxxx|xxx|xxx|xxxx|xxxx** – uključivanje led diode, pri čemu x predstavljaju brojeve. Tri cifre prvog broja označavaju crvenu boju, a zatim slede brojevi za zelenu, plavu, vreme za koje će dioda biti uključena, i vreme za koje će dioda biti isključena respektivno

**LF** – komanda za isključivanje diode

**BOxxxx|xxxx** – komanda za uključivanje zvuka na Esplora kartici. Prvi broj označavaće frekvenciju a drugi vreme trajanja za koje će zvuk biti uključen izražen u milisekundima

**BF** – komanda za isključivanje zvuka

**M** – komanda za očitavanje mikrofona

**T** – komanda za očitavanje temperature

**Q** – komanda za očitavanje senzora svetlosti

**S** – komanda za očitavanje slider-a

**J** – komanda za očitavanje joystick-a

**A** – komanda za očitavanje akcelerometar

**W** – komanda za očitavanje pritisnutih button-a

Arduno je isprogramiran tako da čita slovo po slovo gore navedenih komandi. Nakon prepoznavanja komande Arduino vraća odgovarajuće JSON formate.

# JSON odgovori

Nakon očitavanje komande sa serijskog porta, Arduino će vratiti sledeće JSON podatke

**{ "loudness”: loudness }** – prilikom zahteva za očitavanje senzora mikrofona

**{ "celsius" : " celsius , "fahrenheit" : fahrenheit }** – prilikom zahteva za očitavanje senzora za temperaturu

**{ "light" : value }** –prilikom zahteva za očitavanje senzora svetlosti

**{ "slider" : value }** – prilikom zahteva za očitavanje slider-a

**{ "joystickX" : xValue, "joystickY" : yValue, "button" : button }** – prilikom zahteva za očitavanje joysticka

**{ "axisX" : xAxis, "axisY" : yAxis, "axisZ" : zAxis }** – prilikom zahteva za očitavanje akcelerometar

**{ "up" : swu, "down" : swd, "left" : swl, "right" : swr }** – prilikom zahteva za očitavanje button-a