I opgaven skal vi lave en ISR der bliver triggered af en falling edge på Arduino Uno’en pin 2. Den her ISR skal inkrementere en variabel på hver falling edge og derefter printe count variablen ud i Serial monitoren. Dette er gjort som nedenstående.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, software, Multimediesoftware

Automatisk genereret beskrivelse

Der ses kontakt bounce da count variablen inkrementeres flere gange på 1 ”switch”. For at løse problemet er der tilføjet debounce i softwaren.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, software

Automatisk genereret beskrivelse

Interval variablen i linje 2 bestemmer, hvor lang tid ISR koden skal ignorere yderligere interrupts fra den har modtaget et interrupt. Millis() funktionen bruges til at hente den nuværende runtime, hvis tiden fra den nuværende runtime til sidste interrupt er mindre end debouncetiden, så bliver variabler ikke inkrementeret.