Refleksjonsoppgave 03.10.2023

Økt 1:

1. Blink er forholdsvis enkel og grunnleggende, det eneste koden gjør er å få LED pæren som er bygd inn i arduinoen til å blinke. I Void loop skriver man bare at LED\_builtin skal være «høy» i et sekund før den blir «lav» i et sekund. Altså at den er på i et sekund før den slår seg av i et sekund. Slik vil det gå i loop helt til du slår av arduinoen.
2. i Blink without delay bruker vi millis for å få LED pæren til å blinke i ett sekund. Koden definerer først 2 variabler: previousMillis = 0 og interval = 1000. Deretter definerer den currentMillis = millis(); i void loop. Millis vil si at den arduinoen vil telle millisekunder fra arduinoen starter. Altså variabelen currentmillis vil være tiden arduinoen har vært aktiv. For å få LED pæren til å blinke i et sekund bruker vi millis funksjonen i en if setning. If setningen sier at hvis currentmillis-previousmillis er større eller lik interval så skal vi sette previousmillis til currenmillis og endre ledstaten til LED pæren. Det at vi setter previousMillis til currenMillis gjør at lyspæren vil slå seg enten av eller på hvert sekund.
3. Hva map gjør er at det tar en tall mengde, i eksempelet 0 til 1023, og omgjør den tallmengden til enten en mindre eller større mengde. I eksemepelet endret de fra {0,1023} til {0,255}. altså blir verdien tilnærmet delt på 4.

Økt 2

1. Siden en RGB LED bruker verdier fra 0 til 255 kan vi bruke koden fra forrige oppgave til å fargen til en RGB Led. Ved å vri på potensiometeret kan vi se at fargen på RGB LED en endrer farge. Ved en høy verdi på potensiometeret får vi en grønn farge, og for lave verdier får vi en grønnere farge. Ved maks verdi får vi helt hvit og med minimum verdi får blir LED.

Økt 3