

Refleksjonsnotat 6-7 Uke 37

Hensikten med **refleksjonsnotatet** og den påfølgende **oppfølgingssamtalen** er å reflektere over egen læring og få god veiledning fra læringsassistentene. Det blir ikke satt karakter.

Navn: Erik Nymo Bohne

Dato: 13.09.23

Hva har du lært denne uka?

Å bruke boolsk algebra til å lage logikk i kretser. Her kommer pull-up og pull-down resistors godt med. Har også(/endelig) begynt å forstå hvordan man kan addere ved hjelp av binære tall, og da bruke logiske porter til å utføre denne operasjonen.

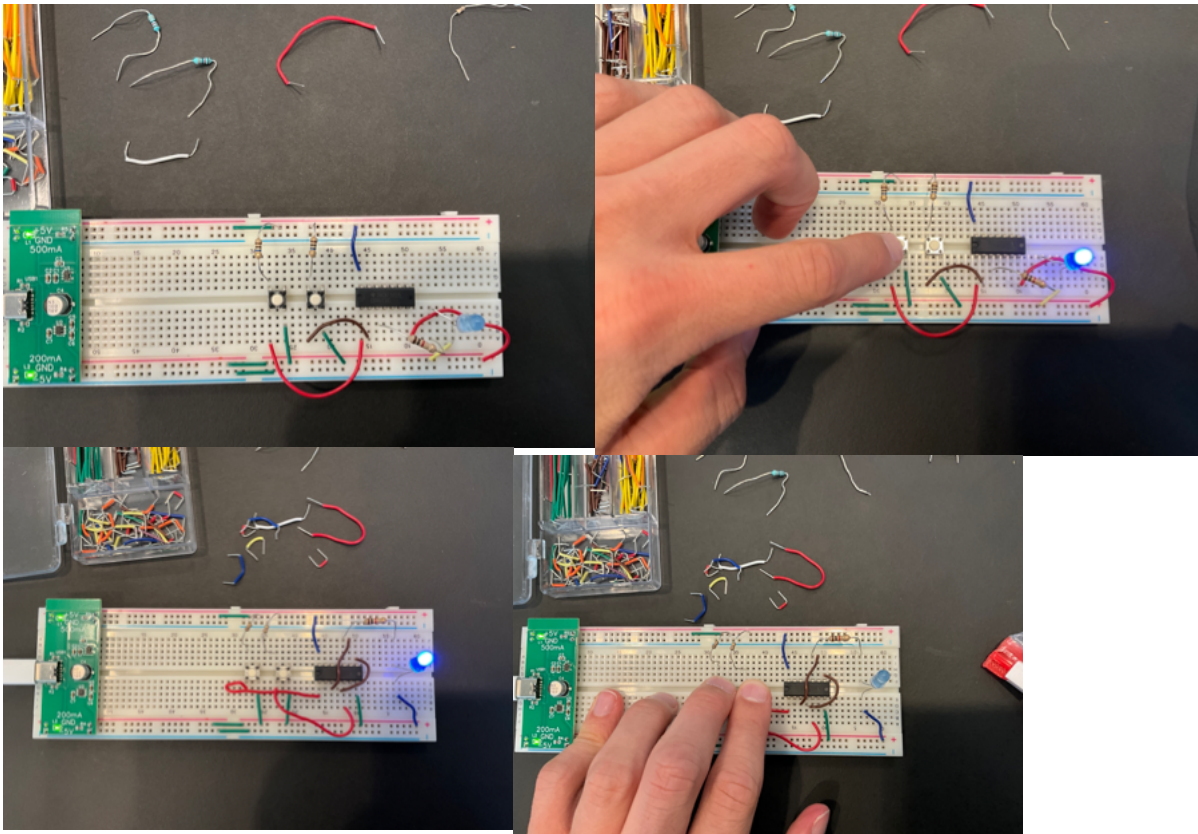
Prøv å beskrive Tre på topp-begrepene fra ERT-6 med dine egne ord.

- **Problemløsning** med digital teknikk handler om å beskrive oppførselen til et system ved hjelp av uttrykk eller sannhetstabell for å lettere kunne designe og realisere et system som oppfører seg slik.
- **Opptrekk- og nedtrekksmotstander** er to koblinger som tillater å sende høy eller lav signal til et system. For opptrekksmotstanden er Vdd i utgangspunktet koblet til systemet, men om man lukker bryteren kobles den også til jord, noe som gjøre at man får lav inn i systemet. Nedtrekksmotstand er i utgangspunktet ikke åpen mellom Vdd og Q, noe som gjøre at Q er lav. Om man lukker bryteren, kobler man på både Q og jord, og siden potensialet over motstanden, som er parallellkoblet med Q, er høy, så vil også Q være høy.
- **Multiplekser og demultiplekser:** Multiplekser (MUX) er en logikk som tar flere inputs og basert på et styresignal velger hvilken den skal outputte. Demultiplekser (DEMUX) fungerer ved å ha en input som kan gå til flere outputs, basert på styringssignalet.

Prøv å beskrive Tre på topp-begrepene fra ERT-7 med dine egne ord.

- **Toerkomplement** er når den første verdien i et binært tall er negativt. Dette er en fin måte å kunne representere positive og negative binære tall på.
- **Binær addisjon og subtraksjon** er ikke så ulikt det vi er vant til med titallsystemet, du vil få 1 i mente om du summerer 1 og 1. Vi kaller det vi får i mente for carry (c) og det vi står igjen med for sum (s).
- **Adderere** er når du i en elektrisk krets finner summen av to binære tall. Det er en rekke operasjoner som er like lang som antall bits i tallet. Man tar inputtet a og b, samt c fra forrige bit og gir ut s for denne bitten og c for neste bit.

Legg ved bilde av kretsene dine fra uken her:



Hvor langt (hvilken oppgave) kom du i løpet av onsdagen?

Fikk gjort alle :)