

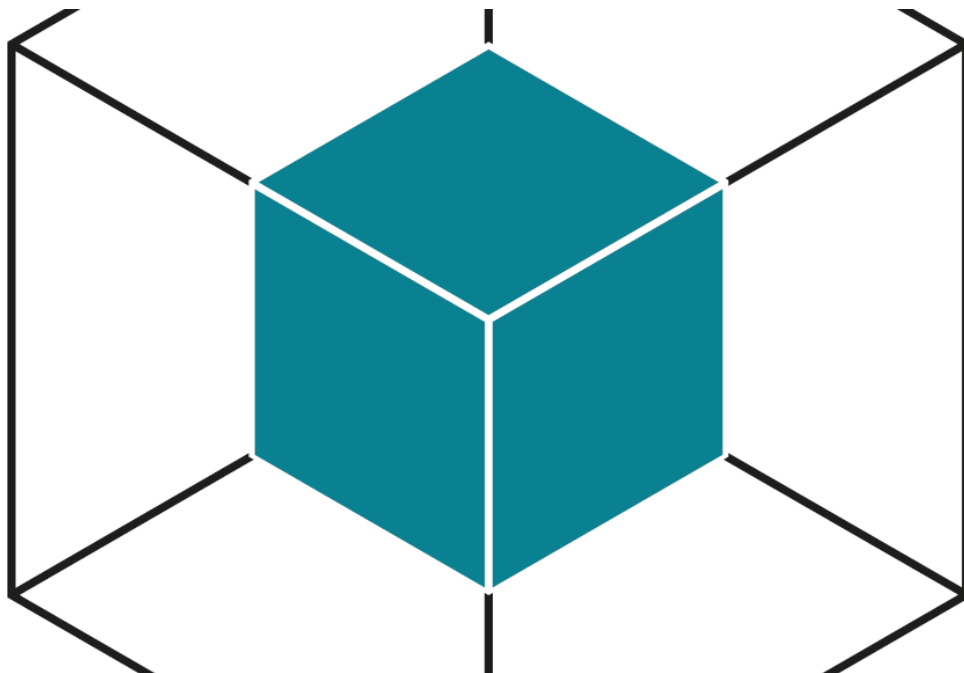


TTT4255 Elektronisk systemdesign, grunnkurs

U2: Touch-Kodelås

Elektronisk systemdesign og innovasjon

Ida Bjørnevik, Sven Amberg, Amalie 29.06.2023
Fridfeldt Hauge og Peter Magerøy



Innhold

Introduksjon	2
Utstyrliste	2
Tips og triks	2

Introduksjon

I denne modulen skal dykk lage ein kodelås med touch. Den skal følgje desse designkrava:

- Kodelåsen skal kunne detektere at nokon toucher ein touch pad. (Se modul om touch sensor).
- Kodelåsen skal varsle om det er feil eller riktig kode som er tasta inn (lyd, lys, melding eller noko anna).
- Skal opne låsen når det er riktig kode.

Bruk andre modular, eigen kunnskap, internett, kvarandre og læringsassistentane for å finne ei løysing. Det er gitt tips til korleis ein kan gå fram under, ikkje alle alternativa er like gode, så her bør du ta ei vurdering av kva som er ei god løysing. Ver gjerne kreativ og finn på noko eige dersom du syns det passar betre.

Utstysrliste

- Sensor
- Aktuator (LED, buzzer, mobil etc.)
- Lås (servomotor, DC-motor)

Tips og triks

- Bruk fleire touchsensorar eller knappar for kodelåsen.
- Ein alarm kan gå av når det blir brukt feil kode, eksempel nedenfor.
 - Buzzer.
 - LED som blinkar.
 - Melding over WiFi-tilkobling.
- Kople til mobilen til låsen og bruk touch fra den, eller fingerscanner.

Konklusjon

Når du har realisert ideen kan du undersøke hvor godt designet ditt fungerte. Hva var bra og hva kunne vært forbedret? Hvordan kunne du gjort systemet ditt bedre?