

Lag ditt eget Arduino-prosjekt

ELEVVERSJO
N

8.-10. trinn · 60-120 min · SkapLab – Arduino

Hva du skal gjøre

Kombiner sensorer, aktuatorer og logikk fra de forrige oppgavene til et eget produkt. Planlegg grundig på papir før du begynner å kode.

Planlegg først

- Hva skal produktet gjøre? Skriv én setning
- Hvilke innganger trenger du? (sensorer, knapper, potensiometer ...)
- Hvilke utganger trenger du? (LED, servo, LCD, summer ...)
- Tegn koblingsskjema på papir og skriv pseudokode
- Del koden inn i funksjoner fra starten – lettere å feilsøke

Minimumskrav

- | |
|--|
| 1. Minst 2 ulike komponenter koblet til (sensor + aktuator). |
| 2. Koden bruker minst én funksjon du har skrevet selv. |
| 3. Seriell monitor viser nyttig debuginfo underveis. |
| 4. Kommentarer forklarer hva koden gjør. |
| 5. Prosjektet starter i en kjent tilstand når det skrues på. |

Prosjektideer

- Sikkerhetssystem: ultralydsensor oppdager inntrenger, sirene og LCD viser 'ALARM!'
- Værstasjon: temperatur og lysnivå på LCD, logger til seriell port
- Automatisk gardin: servo åpner/lukker etter lysnivå fra LDR-sensor
- Reaksjonsspill: LED blinker, trykk knapp raskt mulig – vis responstid på LCD
- Piano: 8 knapper spiller ulike toner via summer, LCD viser note-navn