



# Projekt 17

## Menyn till spelet ”Run-Nisse-Run”

Skolans namn: Thorildsplan Gymnasium  
Kursens namn: EE19D

# Innehåll

Inledning .....	3
Syfte med projektet .....	3
Elektroniska delar som behövs .....	3
Kretsritning .....	4
Programkod .....	6
Övningar .....	6
Övning 1.....	6

## Inledning

Vi bygger en meny på LCD-displayen med tre tryckknappar. En knapp för att selecta/välja menyns alternativ, den andra för att bläddra nedåt och den tredje för att bläddra uppåt.

## Syfte med projektet

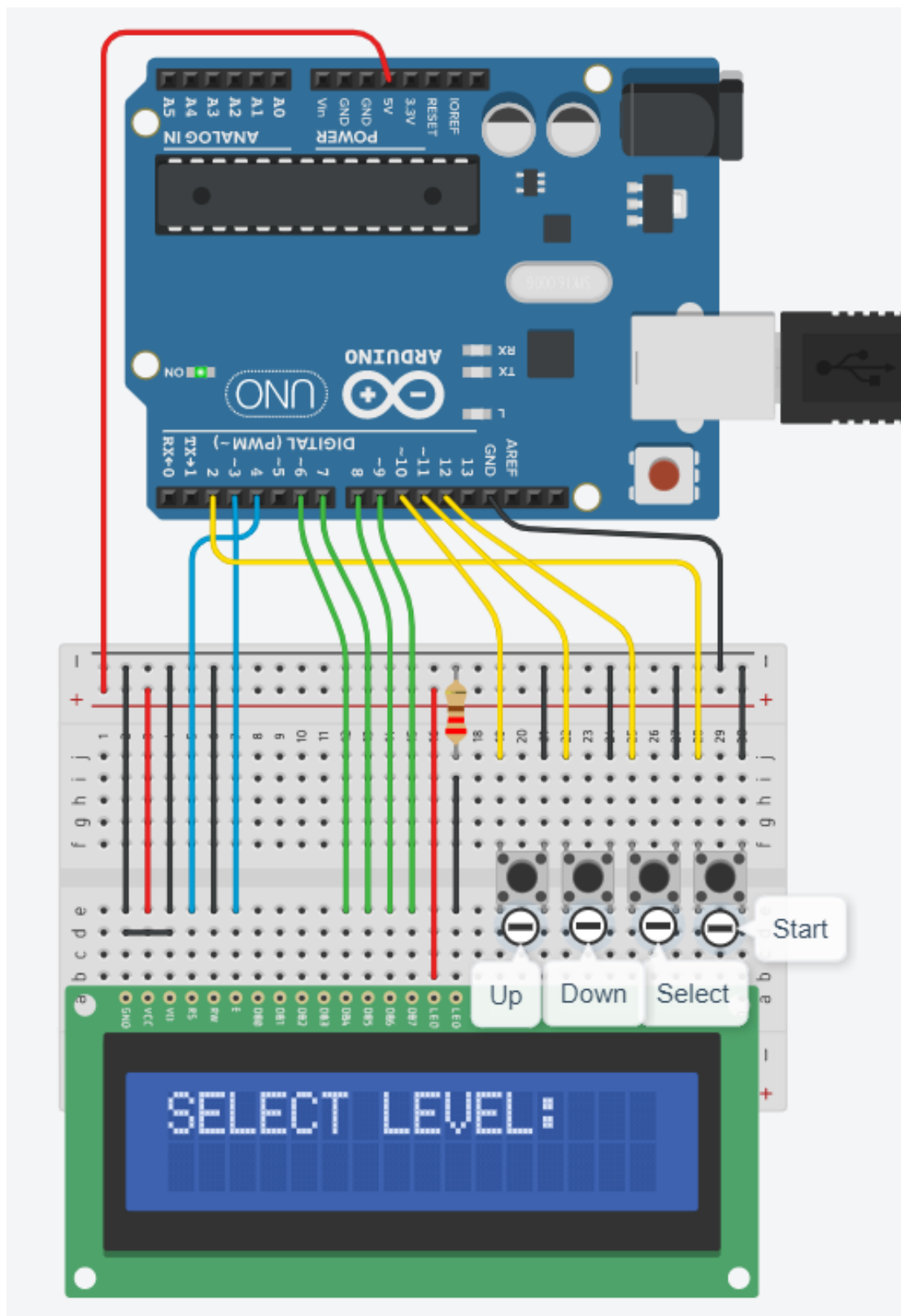
Vi kommer att lära oss om:

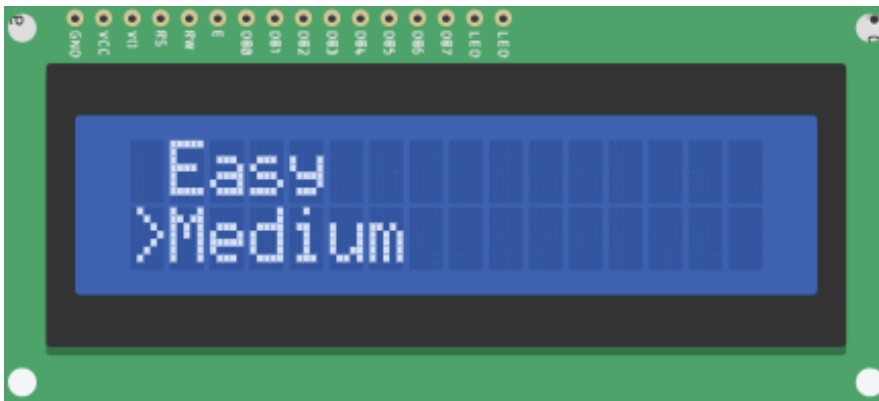
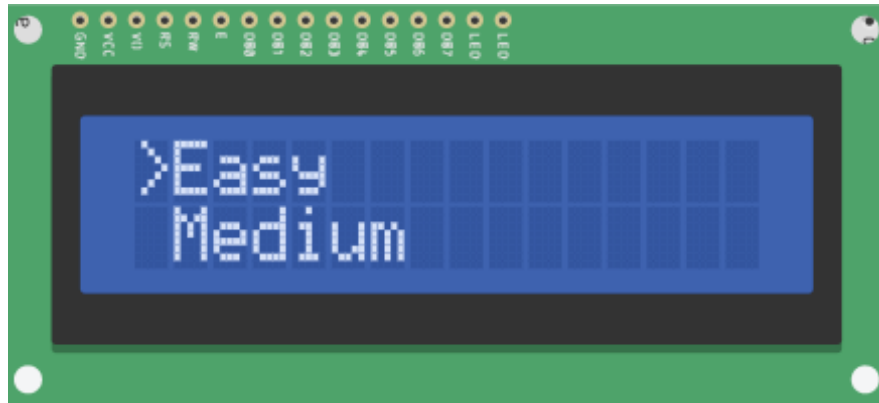
- hur man kopplar in en LCD-display och tre tryckknappar i en krets.
- hur man kan styra dessa elektroniska komponenter genom att koda fram en algoritm på utvecklingsmiljön Arduino IDE.
- hur används de huvudfunktionerna, funktioner som ingår i programmet och skapa och anropa funktioner.
- Ett nytt bibliotek, Liquid Crystal, och en del av dess funktioner.
- Hur man programmerar en meny på LCD-displayen.

## Elektroniska delar som behövs

- (1) Arduino Uno
- (1) USB A-to-B Kabel
- (1) Kopplingsplatta
- (1) LCD-display
- (4) Tryckknapp
- (1) Resistor 220  $\Omega$
- sladdar

## Kretsritning





## Programkod

Koden till detta projekt 17 finns på Teams, under mappen:

- Koden till projekten
  - Projekt\_17-LCD\_Menu
    - Projekt\_17-LCD\_Menu.ino

## Övningar

### Övning 1

Ändra, lägg till och ta bort kod för att se vad som händer. Det är ett bra sätt att lära sig hur koden beter sig/fungerar.