

Teknisk Rapport

IN1060 vår 2021

Public Static Void



Innholdsfortegnelse

Prosjektets medlemmer	2
Presentasjon av prosjekt og prototype	2
2.1 Komponenter	2
2.2 Krets	4
Presentasjon av video og implementasjon	5
3.1 Link til video på youtube:	5
3.2 Kode til Arduino:	5
Referanseliste:	5

1. Prosjektets medlemmer

Public Static Void består av fem studenter ved informatikk: design, bruk og interaksjon, Henrik H., Henrik V., Jakob, Vilde og Emilie.

2. Presentasjon av prosjekt og prototype

Målet med prototypen og prosjektet er å hindre ensomhet i form av mangel på partner og å overkomme frykten for kleinhet under en date. Etter en gjennomført studie av UDIR ble det redegjort for hvordan opp mot 50% av unge mellom 16-19 år følte seg ensomme under corona-pandemien (Udir, 2020). Av den grunn valgte vi målgruppen kvinnelige avgangselever på videregående skole. I løpet av innsamling av data kom det frem flere steder at elever med partnere kom bedre ut av det enn de uten partner. Videre kom det også frem at flere ikke turte å ta den digitale kontakten videre til virkeligheten fordi de var redd for at det skulle bli kleint. Vår prototype er et interaktivt spill som starter samtaler og engasjerer i forskjellige samtaleemner. Spillet tar opp forskjellige spørsmål som kan diskuteres høyt og svarene til deltakerne skal avsløres på slutten av spillet, så man kan sammenligne hva man har til felles. På denne måten kan man diskutere høyt under spørsmålene, men også etter, for å legge til rette for gode samtaler.

2.1 Komponenter

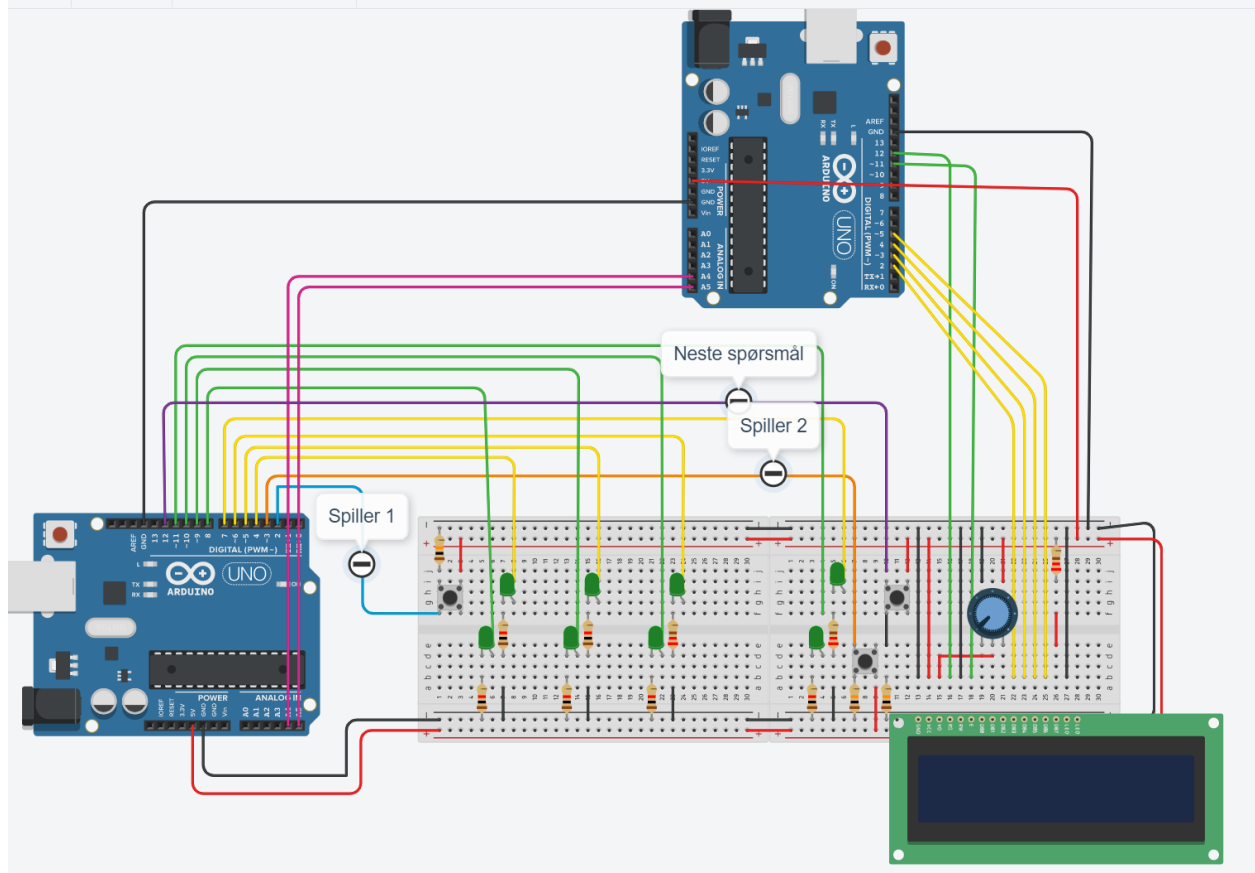
Komponent	Antall	Forklaring
Arduino Uno	2 stk	Programmet kjøres og utføres av Arduino
USB kabel	2 stk	Energiforsyning til Arduino
Breadboard	2 stk	Brett til å koble sammen komponenter og krets
Grønn LED	8 stk	Disse brukes i spillet for å representere svaret til deltakerne og for å sammenligne svarene til slutt
220 ohm resistor	9 stk	Brukes for å regulere strømmen som går til LED-lysene og LCD-skjermen.
10k ohm resistor	3 stk	Regulerer strømmen som går til knappene.

Trykknapp	3 stk	2 av de er for å svare for hver av deltakerne og 1 av de for å gå videre til neste spørsmål.
Potentiometer	1 stk	Brukes til å styre kontrastene på LCD skjermen.
LCD skjerm	1 stk	Brukes for å skrive ut hvor god match man er i antall prosent.

Ledninger for å koble sammen delene er brukt i tillegg.

2.2 Krets

Vedlagt under er en koblingen av komponentene våre. Kretsen er laget av Public Static Void og illustrasjonen er et skjermbilde fra tinkercad.com.



3. Presentasjon av video og implementasjon

I videoen starter det med at man trekker et kort og en spiller putter det over lyset til spørsmål 1. Her har begge spillere en knapp hver for "JA" også har en av spillerne en ekstra knapp for å gå videre til neste spørsmål. Ved å trykke på "JA" aktiverer man LED lyset til gjeldende runde, men lyset skrur seg ikke på før man har trykket neste runde. Dette er for å gi spillerne tid til å diskutere spørsmålene dypere hvis man ønsker. Når man har gått gjennom de fire rundene så sender Arduino1 info over til Arduino2 gjennom et Arduino Wire library. Infoen den sender er hvor mange prosent match som LCD-skjermen skal vise på displayet. Til slutt i spillet fjerner man skjermen i midten og LCD viser hvor mange prosent match man er, ut i fra hvor mange felles spørsmål man hadde svart ja eller nei på. I videoen ble det en 25% match ettersom at det eneste som spillerne hadde til felles var spørsmål 1. På de tre siste spørsmålene hadde de forskjellige svar.

3.1 Link til video på youtube:

[IN1060 Prosjektvideo](#)

3.2 Kode til Arduino:

[Arduino kode på GitHub](#)

4. Referanseliste:

Udir. (2020). Ekspertgruppe: Konsekvenser av smitteverntiltak i barnehager og skoler (Konsekvenser av smitteverntiltak i barnehager og skoler).

<https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/sikkerhet-og-beredskap/informasjon-om-koronaviruset/ekspertrgruppens-rapport-konsevenser-av-smitteverntiltak-i-barnehager-og-skoler/>