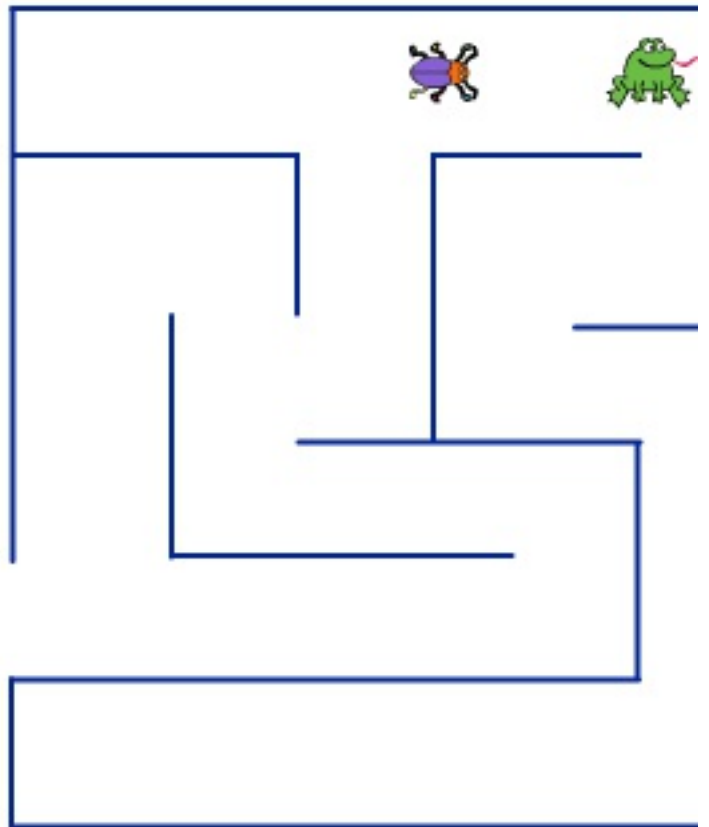




Lærerveiledning - Lab

Informasjon til veiledere

Labyrint er et enkelt spill hvor man kontrollerer en liten utforsker som prosjektet passer bra som en introduksjon til Scratch.



Forberedelser



Antatt tidbruk: 1.5 - 2 timer for hele prosjektet.

- ☐ **Nødvendige forkunnskaper:** Ingen.

Dersom dette prosjektet brukes som en introduksjon til Scratch anbefaler vi [Scratch](#).


Om elevene allerede er komfortable med Scratch kan du benytte andre [Scratch funksjoner](#).

Typiske utfordringer

Nedenfor er en liste over utfordringer vi har opplevd at noen elever k

- ☐ **Utforskeren kan gå rett gjennom veggen.** Typisk vil dette være i klossens. Eventuelt at man har brukt flere farger på veggene i laben i samme farge.

Man kan også oppleve at utforskeren går rett gjennom veggen og *hopper* **hastighet** steg hver gang man trykker en piltast, og de

- ☐ **Utforskeren hopper gjennom vegger når den snur.** Alle figurer (se Steg 2 i prosjektet [Soloball](#) for et bra eksempel på hvordan) og på **Utforsker**-figuren vil det se ut som om den hopper rundt når den klikke på **Drakter**-fanen og deretter på . Korset viser hvor figuren er.

- ☐ **Det er vanskelig å bevege seg i labirinten.** Om gangene er for små for utforskeren og froskekongen å bevege seg. Se [nedenfor](#) for flere tips som kan hjelpe elevene.

- ☐ **Utforskeren eller froskekongen setter seg fast i veggen.** Dette er en enkel som mulig. Spesielt er koden som passer på at figurene ikke skal gå gjennom veggene som vil motvirke problemet er presentert i tipsboksen nederst i

For de mer avanserte elevene kan du også vise frem følgende k

Variasjoner

Dette er et introduksjonsprosjekt, og elevene ledes derfor ganske detaljert. Det er likevel rom for en del kreativitet. Elevene kan gjerne oppfordres til:

- ☐ **velge sine egne figurer.** De kan fritt velge figurene som brukes, og hvilke som har noen effekt på programmeringen.
- ☐ **tegne sin helt egne labyrint.** I oppgaven vises et eksempel (i oppgaven) på en labyrint, men elevene kan gjerne tegne denne selv. Den skal være enkelt for utforskeren og froskekongen å bevege seg gjennom.
- ☐ **eksperimentere med hastighet.** I [steg 1 i oppgaven](#) vises de hvordan froskekongen flytter seg ved å bruke en `(hastighet)`-variabel. La elevene eksperimentere med å endre verdien for froskekongen, og spør dem hvordan det forandrer vanskelighetsgraden.

Tema: Tegne bakgrunner i Scratch

Dersom elevene allerede er komfortable med Scratch er dette prosjektet et godt tillegg. Det tegneverktøyet fungerer og gi dem noen tips til hvordan man bruker det.