Spøkelsesjakten

Introduksjon Scratch Lærerveiledning

Introduksjon

Dette prosjektet er inspirert av tivolispillet **Whack-a-mole**, hvor man slår muldvarper ned igjen i hullene sine. I vårt spill er det spøkelsene som blir borte når vi klikker på dem. Målet er å klikke bort flest mulig i løpet av 30 sekunder.

Steg 1: Lag et flyvende spøkelse

Sjekkliste

- [ ] Start et nytt Scratch-prosjekt.
- [ ] Slett kattefiguren ved å høyreklikke på den og velge `slett`
- [ ] Endre bakgrunnen til `Natur/woods`.
- [ ] For å legge til et spøkelse klikker du på -knappen. Velg `Fantasi/Ghost1` -figuren.
- [ ] Gi spøkelset navnet `spøkelse1`, ved å klikke på i på figuren.

Du skal nå **lage en variabel** som styrer hvor fort spøkelset beveger seg. Denne kan vi senere bruke til å endre hastigheten når spillet er i gang.

- [ ] Under `Skript`, trykk på `Data` og så `Lag en variabel`. Kall variabelen `hastighet`. Huk av der det står `For denne figuren`.
- [ ] På scenen skal variabelen hete `spøkelse1: hastighet`. Hvis den bare heter `hastighet`, så slett den og legg den til en gang til.
- [ ] Fjern avhukingen ved siden av variabelen, slik at den ikke vises på scenen: hastighet
- [ ] Vi vil at spøkelset skal bevege seg når spillet starter. Det gjør vi ved å lage følgende skript:

Test Prosjektet

Klikk på det grønne flagget.

- [ ] Flyr spøkelset over skjermen?
- [ ] Hvorfor sitter spøkelset fast når det treffer kanten på skjermen?

Sjekkliste

- [ ] For å unngå at spøkelset sitter fast i kanten må vi få det til å snu når det treffer den. Dette gjøres ved å legge til klossen sprett tilbake ved kanten. Skriptet ser da slik ut:

- [ ] For å hindre at spøkelset snur seg opp-ned, klikk på ↔-knappen i spøkelsets infoboks, i.

Test prosjektet

Klikk på det grønne flagget.

- [ ] Flyr spøkelset fram og tilbake?
- [ ] Flyr spøkelset riktig vei?

Ting å prøve

- [ ] **Endre hastighetsvariabelen**, slik at spøkelset går raskere eller saktere.
- [ ] Hvordan kan vi få spøkelset til å **fly fortere jo lenger det flyr?** (Dette er nokså vanskelig, så ikke vær bekymret hvis du ikke skjønner hvordan. Du vil få flere hint underveis.)

Steg 2: Få spøkelset til å dukke opp og

forsvinne

For å gjøre spillet morsommere vil vi få spøkelset til å dukke opp og forsvinne.

Sjekkliste

- [ ] Vi lager et nytt skript, som skal kjøre samtidig med skriptet som beveger på spøkelset. Det nye skriptet **viser spøkelset en tilfeldig periode** og **gjemmer det deretter bort i en tilfeldig periode**. Dette skal skje om og om igjen, frem til spillet er slutt. Slik lager du skriptet:

Test prosjektet

Klikk på det grønne flagget.

- [ ] Flytter spøkelset seg fra side til side?
- [ ] Forsvinner det og dukker opp igjen helt tilfeldig?

Ting å prøve

- [ ] Prøv å **endre tallene i koden** der det står tilfeldig tall fra _ til _. Hva skjer hvis du velger veldig store eller små tall? (Dette gir deg kanskje et nytt hint for hvordan vi skal få spøkelset til å gå fortere jo lenger man spiller.)

Steg 3: Tryll bort spøkelset med et klikk!

For å gjøre dette til et ordentlig spill må vi gi spilleren noe å gjøre - for eksempel å klikke bort spøkelset. Når det skjer vil vi også at det skal komme en stilig tryllelyd!

Sjekkliste

- [ ] Hent lyden `Elektronisk/fairydust` fra `Lyder`-fanen.
- [ ] Lag skriptet som får **spøkelset til å forsvinne** når det blir klikket på:

Test prosjektet

Klikk på det grønne flagget.

- [ ] Forsvinner spøkelset med en tryllelyd når du klikker på det?

Ting å prøve

- [ ] Spør de voksne om du kan ta opp en egen lyd. Denne kan du bruke i stedet for tryllelyden.

Steg 4: Legg til tid og poeng

Vi har et spøkelse å trylle bort, så nå vil vi ha poeng for å gjøre det! Vi vil også ha en tidsfrist, slik at det er om å gjøre å få flest mulig poeng på denne tiden. Vi løser begge deler ved å bruke variabler.

Sjekkliste

- [ ] Lag en ny variabel som heter `Poeng`. Denne skal gjelde `For alle figurer`. Legg til en ny kloss som gjør at `Poeng`-variabelen økes med 1 poeng for hver gang spilleren klikker på spøkelset.

- [ ] Klikk på `Scene` og lag en ny variabel som heter `Tid`. La variabelen vises på skjermen.

- [ ] Lag et nytt skript som setter `Tid`-variabelen til **30** og `Poeng`-variablen til **0** når det grønne flagget klikkes.

- [ ] Bruk så en `gjenta til`-kloss for å vente i **1** sekund og deretter redusere tiden med 1 sekund. Denne skal kjøre fram til tiden er ute. Til slutt stopper du hele spillet med en `stopp alle`-kloss.

Test prosjektet

Klikk på det grønne flagget.

Ting å prøve

- [ ] Hvordan kan du få spøkelset til å gå fortere etter at spillet er i gang?

Lagre prosjektet

- [ ] **Bra jobba!** Nå er du egentlig ferdig med spillet, men prøv deg gjerne på neste steg også.

En ekstra utfordring: Flere spøkelser!

Hvis ett spøkelse er bra, må vel flere være enda bedre! La oss ha tre spøkelser flyvende rundt!

- [ ] **Lag flere spøkelser** ved å høyreklikke på det du allerede har, og så kopiere dette.
- [ ] **La spøkelsene få ulik størrelse**. Dette gjør du ved å bruke én av knappene under. Den til venstre forstørrer figuren og den til høyre forminsker:
- [ ] Du kan også **endre spøkelsenes flyvefart**. Dette gjøres i hastighet-variabelen i det øverste skriptet for hver enkelt figur.
- [ ] Til slutt kan du **spre spøkelsene** litt bedre ut på scenen. Dette gjør du ved å klikke og dra figurene rundt i selve skjermbildet.

Test prosjektet

Klikk på det grønne flagget.

- [ ] Har du nå tre spøkelser som flyr fra side til side?
- [ ] Som plutselig forsvinner og dukker opp igjen?
- [ ] Forsvinner de når du klikker på dem?

Gratulerer! Da har du gjort alt riktig!

Ting å prøve

- [ ] Hvor mange spøkelser synes du spillet fungerer best med? **Legg til flere** og prøv!
- [ ] Klarer du å få spøkelsene til **å se forskjellige ut**? Klikk på Drakter og prøv deg frem. Du kan også velge noen av klossene under Utseende.
- [ ] Kan du få spøkelsene til **å bli verdt forskjellige antall poeng?** Hva med å få den minste og raskeste til å gi 10 poeng?

Lagre prosjektet

Bra jobba! Nå er du ferdig, og det er på tide med litt seriøs spilling. Husk også at du kan dele spillet med vennene dine. Det gjør

du ved å klikke på `Legg ut` i toppmenyen.

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service **Forfatter:** Oversatt fra Code Club UK
Oversetter: Gudbrand Tandberg