△ Lærarrettleiing - Ørkenløp

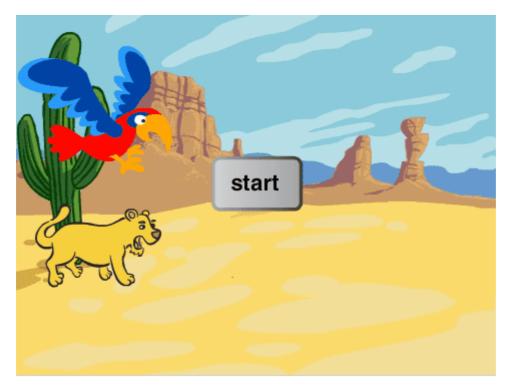


✓ TIL OPPGAVE

LAST NED PDF

Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage eit spel for kappløp mellom to spelarar. Kvar spelar skal trykke ein tast så fort og ofte som mogleg for å flytte figuren sin, og fyrstemann i mål vinn.





Oppgåva passar til:

Fag: Matematikk, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Koordinatsystem, brukarinteraksjon, parallellforskyving.

Tidsbruk: Dobbelttime eller meir.

Kompetansemål

• Matematikk, 7. trinn: beskrive og gjennomføre spegling, rotasjon og parallellforskyving

Matematikk, 7. trinn: beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og utan digitale hjelpemiddel, og bruke koordinatar til å berekne avstandar parallelt med aksane i eit koordinatsystem
Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggjande prinsipp i programmering, slik som løkker, testar, variablar, funksjonar og enkel brukarinteraksjon
Programmering, 10. trinn: overføre løysingar til nye problem ved å generalisere og tilpasse eksisterande programkode og algoritmar.

Forslag til læringsmål

- Elevane kan bruke kode og brukarinteraksjon til å gjennomføre parallellforskyving i eit rutenett.
- Elevane kan plassere ein figur i eit rutenett, og beskrive flytting av denne.
- Elevane kan bruke kode til å kontrollere kva figur som kjem i mål fyrst, og sende ei passande melding som tekst til spelarane.
- Elevane kan bruke kode til å nullstille spelet mellom kvar runde.
- Elevane kan lage eigendefinerte klossar i Scratch for å forenkle koden.

Forslag til vurderingskriterium

- Eleven syner middels måloppnåing ved å fullføre oppgåva.
- Eleven syner høg måloppnåing ved å vidareutvikle eigen kode basert på oppgåva, til dømes ved å gjere ein eller fleire av variasjonane under.

Føresetnader og utstyr

- **Føresetnader**: Elevane bør vere komfortable med Scratch.
- Utstyr: Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevane bruke Scratch i nettlesaren viss dei har ein brukar (eller registrerer seg) på scratch.mit.edu/. Elevane kan gjerne jobbe to og to saman.

Framgangsmåte

Her finn du tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i oppgåva. <u>Klikk her for å sjå oppgåveteksten.</u>

Me har diverre ikkje nokre tips, erfaringar eller utfordringar knytta til denne oppgåva endå.

Variasjonar

- Elevane kan bruke andre bakgrunnstema, og endre figurar og lydar i henhald til det.
- Elevane kan la spelarane velje figurar sjølv før kappløpet startar.
- Elevane kan gi figurane ulike hastigheiter og hjelpemiddel.

- Elevane kan lage ei klokke som tek tida og lagrar resultatet for samanlikning.
- Elevane kan lage ein teljar som heldt oversikt voer kva spelar som har vunne flest gonger.

Eksterne ressursar

• Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service