## Lærarrettleiing - Ørkenløp

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

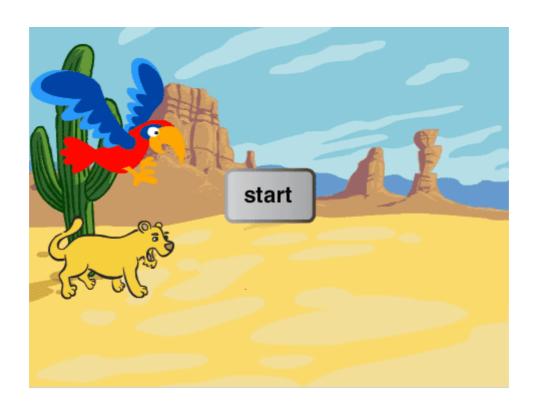
Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

### 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.





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.

Føresetnad	ler	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/ (https://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. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. (../orkenlop/orkenlop nn.html)

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

\/\	ria	CIC	าทา	r
va	нa	211	ona	
	•	· `		

variasjoriai	
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.
Ek	sterne ressursar
	Førebels ingen eksterne ressursar

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service (https://github.com/CodeClub/scratch-curriculum/blob/master/LICENSE.md)