

Lærerveiledning - Hvor i all verden?

Skrevet av: Stein Olav Romslo, Vegard Tuset

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering, Samfunnsfag Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

Hvor i All Verden? er et reise- og geografispill hvor man raskest mulig skal fly innom reisemål spredt rundt i Europa. Spillet er delt i tre leksjoner, som utvider spillet for hver leksjon. Første leksjon handler om å styre figurer rundt omkring på skjermen, og hvordan forskjellige figurer kan reagere på hverandre. Andre leksjon utvider kartet ved å lage en bakgrunn som flytter seg. Tredje leksjon handler om å lage en liste som holder oversikt over alle stedene vi kan besøke.





Fag: Matematikk, samfunnstag, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Geografi, lese kart, variabler, brukerinteraksjon.

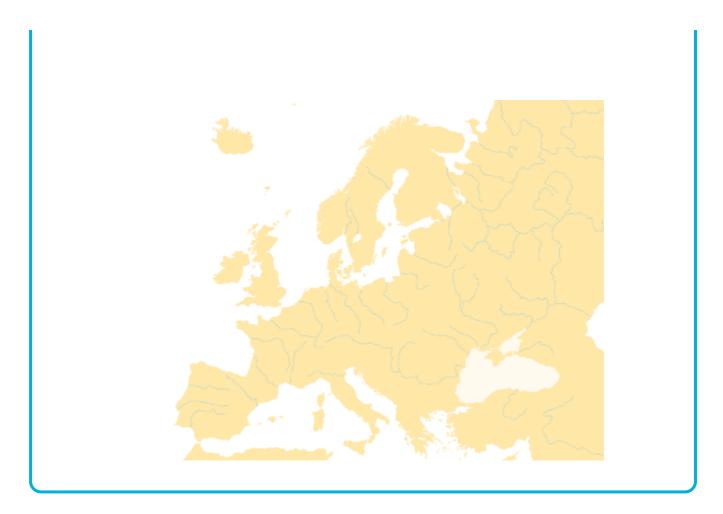
Tidsbruk: Hver del passer til en dobbelttime, men kan også fungere i et undervisningsopplegg over lengre tid.

Kompetansemål
Matematikk, 3. trinn: eksperimentere med og forklare plasseringer i koordinatsystemet
Matematikk, 5. trinn: lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker
Samfunnsfag, 4. trinn: beskrive kultur- og naturlandskap i Norge og samtale om hvordan historiske og geografiske kilder, inkludert kart, kan gi informasjon om landskap
Samfunnsfag, 7. trinn: beskrive geografiske hovedtrekk i ulike deler av verden og reflektere over hvordan disse hovedtrekkene påvirker de som bor der
Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse

Forslag til læringsmål
Elevene kan plassere ulike elementer på bestemte plasser i et koordinatsystem.

	Elevene kan få en figur til å bevege seg mellom bestemte posisjoner i et
	koordinatsystem.

Elevene kan få en figur til å bevege seg i henhold til brukerens beskjeder.	
Elevene kan lese et digitalt kart over Europa.	
Elevene kan plassere noen europeiske byer og steder på kartet.	
Elevene kan bruke kode til å vise og skjule figurer etter hvert som spillet ga sin gang.	år
Forslag til vurderingskriterier	
Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.	
Eleven viser høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven, for eksempel ved å gjøre en eller flere av variasjonene nedenfo	or.
Forutsetninger og utstyr	
Forutsetninger: Elevene må ha god kunnskap i Scratch. De bør ha gjort flere prosjekter på introduksjons- og nybegynnernivå før de starter med denne oppgaven. Delene må gjennomføres i rekkefølge.	
Utstyr: Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på	



Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten til del 1.

(../hvor_i_all_verden_del1/hvor_i_all_verden_del1.html)

Klikk her for å se oppgaveteksten til del 2.

(../hvor_i_all_verden_del2/hvor_i_all_verden_del2.html)

Klikk her for å se oppgaveteksten til del 3.

(../hvor_i_all_verden_del3/hvor_i_all_verden_del3.html)

Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet disse oppgavene enda.

Variasjoner

- Elevene kan utvide oppgaven med flere reisemål.
- Elevene kan lage tilsvarende spill på egne kart (en annen verdensdel, solsystemet...)
- Elevene kan lage kode som gir spilleren hint, for eksempel ved å gradvis

	vise den røde sirkelen.	
	Elevene kan lage ulike nivåer, som har forskjellige lister med steder	
	Elevene kan lage en avslutning på spillet, som er avhengig av om spilleren vinner (finner alle reisemålene) eller taper (tiden går ut).	
Eksterne ressurser		

Lisens: CC BY-SA 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed)