

Lærerveiledning - PXT: Himmelfall

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Spill Fag: Programmering, Matematikk

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lage et spill som går ut på å unngå å kræsje i himmelen som faller nedover skjermen.



Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, programmering, IT.

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Spill, koordinatsystem.

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

Matematikk, 4. trinn: lese av, plassere og beskrive posisjoner i rutenett, på kart og i koordinatsystemer, både med og uten digitale verktøy
Matematikk, 7. trinn: beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og uten digitale hjelpemidler, og bruke koordinater til å beregne avstander parallelt med aksene i et koordinatsystem
Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

☐ IT2, VG3: programmere med valg og gjentakelser		
Forslag til læringsmål		
Elevene kan bruke koordinater til å plassere elementer på skjermen.		
Elevene kan lage kode som lar brukeren styre en figur på skjermen.		
Elevene kan lage en variabel som teller poeng.		
Forslag til vurderingskriterier		
Oppgaven er grunnleggende, og kan ikke brukes alene for vurdering av kompetansemålet.		
Forutsetninger og utstyr		
Forutsetninger: Oppgaven er en introduksjon til micro:bit, og krever ingen forkunnskaper eller erfaring.		
Utstyr: Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.		
Fremgangsmåte		

riemyanysmale

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. (../pxt_himmelfall/himmelfall.html)

Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.

Variasjoner	
Prøv å legge på lydeffekter i spillet.	
Prøv å endre hastigheten i spillet.	
Eksterne ressurser	
Foreløpig ingen eksterne ressurser	

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