P. Processing

Lærerveiledning - Tetris

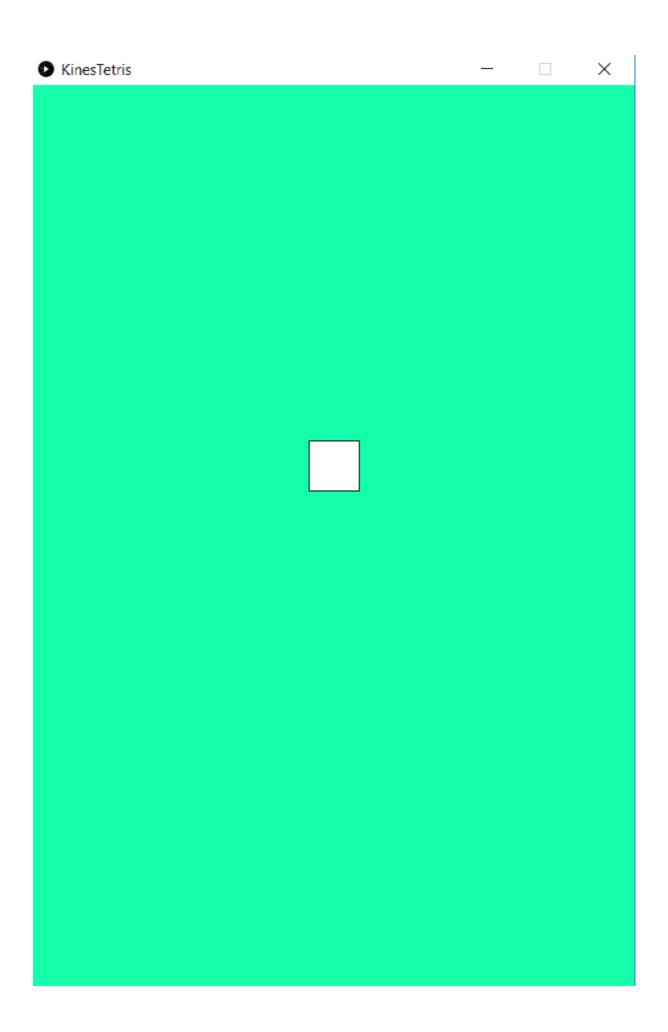
Skrevet av: Stein Olav Romslo og Susanne Rynning Seip

Kurs: Processing Tema: Tekstbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering, Kunst og håndverk Klassetrinn: 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

I dette prosjektet skal elevene lage en animasjon av en firkant som faller nedover på skjermen. Dette er starten på en enkel versjon av det klassiske spillet tetris.





Fag: Kunst og håndverk, Matematikk, Programmering

Anbefalte trinn: 8. trinn - VG3

Tema: Koordinater, Variabler, Form, Farger

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål
Kunst og håndverk, 7. trinn: bruke programmering til å skape interaktivitet og visuelle uttrykk
Matematikk, 6. trinn: bruke variabler, løkker, vilkår og funksjoner i programmering til å utforske geometriske figurer og mønster
Fordypning i matematikk, 10. trinn: diskutere, planlegge, lage og vurdere spilldesign og egne spill
Programmering, 10. trinn: bruke flere programmeringsspråk, deriblant minst ett som er tekstbasert
Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse

Forsl	ag til	lærings	mål
	•	•	

		_			
	Elevene kan j	nlaccara an	figur i ot	Loordinato	uctom.
	Elevene kan i	いはらうきしき せい	naur et	KUUTUIHAIS	vsieiii.
		0.0.000.00.			,

Elevene kan bruke et tekstbasert programmeringsspråk.
Elevene kan bruke variabler for å få en figur til å flytte seg.

Forslag til vurderingskriterier

Det er mange ulike måter en kan vurdere et programmeringsprosjekt, og her må en selv vurdere hva som er den beste måten ut ifra hvilket fag man jobber i, hvilken aldergruppe og hvilket nivå elevene er på, hva man ønsker å teste og hvor mye tid man har til rådighet til å jobbe med prosjektet. I vårt lærerdokument har vi blant annet beskrevet ulike måter dette kan gjøres på, i tillegg til en del andre nyttige tips til hvordan man underviser i programmering.

Forutsetninger og utstyr

Forutsetninger: Elevene bør kjenne til Processing.	
Utstyr: Datamaskiner med Processing (https://www.processing.org/download/) installert. Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.	ı

Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten. (../tetris/tetris.html)

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

Variasjoner

Vi har dessverre ikke noen variasjoner tilknyttet denne oppgaven enda.

Eksterne ressurser
Se denne YouTube-videoen (https://www.youtube.com/watch? v=yTCTxdBKoSQ) av et tetrisspill på Facebook.

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