



Lærerveiledning - Tilfeldige tall

Kurs: Python

Tema: Tekstbasert, Kryptografi Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

Denne oppgaven inngår i en serie om kryptografi. Oppgaven kan brukes frittstående, og har som sekundærmål å lære elevene å bruke skriftlig dokumentasjon av programmeringsspråket.

Oppgaven er ikke testet på hele målgruppen, så tilbakemeldinger på nivået og egnede trinn er velkomne.



🗸 Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, Programmering, IT1

Anbefalte trinn: 7. trinn--VG3

Tema: Kryptografi, tilfeldige tall, dokumentasjon

Tidsbruk: Dobbeltime

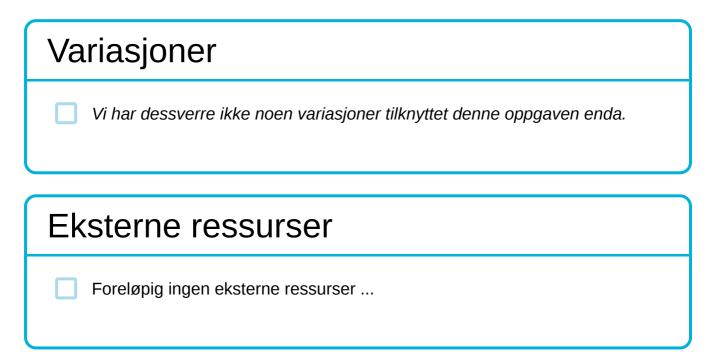
Kompetansemå	l
--------------	---

Kumpetansemai
Matematikk, 7. trinn: logge, sortere, presentere og lese data i tabeller og diagram og grunngi valget av framstilling
Matematikk, 7. trinn: bruk programmering til å utforske data i tabeller og datasett
Matematikk, 8. trinn: utforske hvordan algoritmer kan skapes, testes og forbedres ved hjelp av programmering
Programmering, 10, trinn: bruke grunnleggende prinsipper i

programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse
IT1, VG2: lage og bruke egne og andres funksjoner med og uten parametre og returverdier
IT1, VG2: utforske trusler mot datasikkerheten og kjenne til beskyttende tiltak for noen av disse
Forslag til læringsmål
Elevene kan lese kode og dokumentasjonen på en selvstendig måte og hente ut den nødvendige dokumentasjonen
Elevene kan forstå og undersøke om data er tilnærmet uniformt fordelt
Forslag til vurderingskriterier
Forslag til vurderingskriterier
Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven. Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å kunne gjøre rede for hvilke krav vi
Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven. Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å kunne gjøre rede for hvilke krav vi må stille til tilfeldigheten i dette tilfellet.
Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven. Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å kunne gjøre rede for hvilke krav vi
Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven. Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å kunne gjøre rede for hvilke krav vi må stille til tilfeldigheten i dette tilfellet.

Fremgangsmåte

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



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