Lærerveiledning - Hemmelige koder

Skrevet av: Øistein Søvik

Kurs: Python

Tema: Tekstbasert, Kryptografi
Fag: Programmering, Samfunnsfag
Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

I denne oppgaven skal vi reise tilbake til Romertiden og utforske en av de aller første måtene å sende hemmelige signaler på.



Fag: Programmering, Samfunnsfag

Anbefalte trinn: 7.-10. trinn

Tema: Kryptografi, Cæsar-chiffer

Tidsbruk: Enkelttime

Kompetansemål

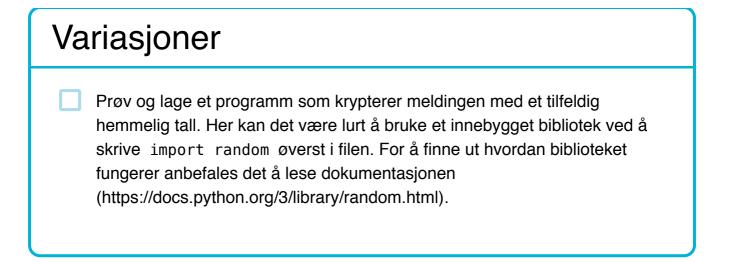
·
Programmering, 10. trinn : bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon
Programmering, 10. trinn : utvikle og feilsøke programmer som løser definerte problemer, inkludert realfaglige problemstillinger og kontrollering eller simulering av fysiske objekter
Samfunnsfag, 7. trinn: plassere en hendelsesrekke i historie og samtid på tidslinje og kart

Forslag til læringsmål Elevene kan lage egne hemmelige beskjeder Elevene kan forklare med egne ord det historiske perspektivet til Cæsarchifferet Forslag til vurderingskriterier Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven. Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å kunne skrive et programm som dekoder en hemmelig beskjed uten å få oppgitt det hemmelige tallet. Forutsetninger og utstyr Forutsetninger: Kjennskap til Python Utstyr: Datamaskin med Python installert

Fremgangsmåte

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

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



Eksterne ressurser

Ønsker du å lære mer om kryptografi og hvordan mennesker har beskyttet sine hemmelige meldinger gjennom historien? Da anbefales det å ser videoeserien En reise inn i kryptografi (https://nb.khanacademy.org/computing/computer-science/cryptography) fra Khan Academy.

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