Lesekroken: Koding er et språk

Artikkelen "Koder sine egne mønstre" handler om ulike måter å kode, eller programmere, på og hva man kan bruke koding til. Oppgavene i denne utgaven av Lesekroken handler om å utforske hvordan kodespråk virker.

Opplegget er laget til en artikkel om koding i Nysgjerrigper nr. 4-2020.

Last ned materiellet til utskrift:

- Oppgaver og lærerveiledning (PDF)
- Artikkelen "Koder sine egne mønstre" (PDF)

Lærerveiledning

Programmering er nå en del av læreplanen, og det er flere måter å lære seg dette på. En tilnærming er å studere hvordan programmering kan se ut, samtidig som man ser resultatet. På den måten kan man logisk finne ut av hvordan kodingen fungerer, gjennom induksjon. Induksjon er å tenke seg fram til hvordan noe fungerer, ved å se mange eksempler på det samme. Flere like eksempler gjør at en kan skjønne systemet bak. Dermed kan elevene utforske hvordan ett kodespråk innen koding virker.

La elevene studere den første siden i artikkelen (side 8) i noen minutter, der overskriften "Koder sine egne mønstre" står. Spør dem: "Hva er det på denne siden?" Skriv opp innspillene elevene kommer med. Gå inn i ett og ett svar og la elevene begrunne hva de har oppdaget. Prøv å unngå å vise at du har fasiten, men la elevene komme fram til det selv.

Fasit

Hele siden er et svært forenklet kodespråk for hvordan artikkelen ser ut, med tanke på layout, farger, skriftstørrelse og hvordan bildeboksene skal vinkles. Detaljene kan dere se i tabellen under. Forslag til utfyllende spørsmål er laget
i grønt. Se om klassen klarer å komme fram til alt selv!

Kodespråk	Forklaring
// /	Viser hva denne koden skal gjelde for. Her er det artikkelen som heter "Koder sine egne mønstre".
< >	Viser hva noe gjelder. <Side 8> betyr at det som kommer etter, gjelder side 8. **Hvilke andre eksempler finner dere med < >?**
< > </ >	Viser at dette er starten < > og slutten </ > på en kode som inneholder flere beskjeder. Her er tittel et eksempel. **Hvilke andre eksempler finner dere på at noe begynner og slutter?**
Li	Et linjeskift gir en ny beskjed eller kommando. Det kan være ny linje for å vise farge, så ny linje for

Forskningsrådet

Kodespråk	Forklaring
Linjeskift	å vise størrelse, så ny linje for å vise innholdet. **Hvilken av kodene inneholder flest linjer? (Tekstboks etter bilde 5)**
Innrykk	Hver ny kode starter helt til venstre på siden eller spalten. De nye beskjedene som kommer i linjeskift, skal være rykket inn. Da ser man hva som hører sammen i én kode. **Hvor mange koder er det på siden? (Ca. 12, det er litt uklart i starten.)**

Oppgaver til elevene

1. Hva er det på side 8?
    1. Studer side 8 nøye. Hva er det egentlig på denne siden?
    2. Hva slags type språk er skrevet?
    3. Forklar hvordan dette språket virker.
2. Finn alle måtene elevene har kodet på
    1. Hvilke kodespråk har elevene brukt?
    2. Hvilke programmer har elevene brukt?
    3. Hva har elevene fått til å skje?
3. Detektivlesing
    1. Hvordan ser en Micro:bit ut?
    2. Hva trenger man for å kunne kode?
    3. Skriv en kode for hvordan din pannekakerobot skulle jobbe. Bruk et kodespråk du kan, eller finn på noe som likner på side 8.

Av Tuva Bjørkvold | Publisert 3. nov. 2020 | Oppdatert 19. feb. 2021 Last ned | Del

Meldinger ved utskriftstidspunkt 23. april 2024, kl. 21:13 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.