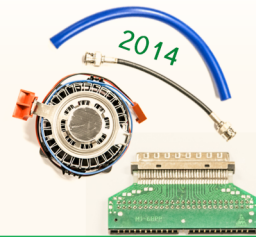




KODELØYPA Dag 1



Programmet vi skal bruke den første dagen er Scratch. I Scratch er det mulig å lage animasjoner ved å gi kommandoer til figurene. Disse kommandoene ser ut som blokker i Scratch. Den første blokken vi skal bruke er **move 10 steps**. Dra den over til kodeområdet. Dobbeltklikk på den for å se hva den gjør.

Det er mulig å sette sammen flere blokker for å få en gruppe med kommandoer. Bytt til **Looks** og dra over **say Hello! for 2 secs** slik at den fester seg under move-blokken. Dobbeltklikk på blokkgruppen for å se om det fungerer som forventet.

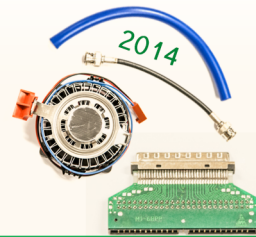
Oppgaver

Ikke vær redd for å prøve ut ting! Det er lov å finne ut av hva andre blokker gjør. Hvis dere ikke får hjelp med en gang, skriv ned det dere lurer på og gå videre til neste oppgave eller side. Noen ganger står det dere lurer på på neste side.

- Få katten til å gå frem, si noe og gå bakover.
- Endre fargen til katten hver gang den beveger seg.
 - Hint: se om det er en blokk i **Looks** som gjør fargeendringer.



KODELØYPA Dag 1

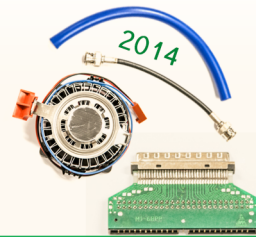


Etterhvert som dere prøver dere frem, kan det bli ganske rotete i kodeområdet. Dere kan dra blokker eller blokkgrupper tilbake til området til venstre for å slette dem. Hvis dere står fast er det ofte lurt å fjerne noen blokker. Det gjør det lettere å se hva som skjer.

Noen ganger fungerer det ikke fordi Scratch gjør alt så fort at dere ikke ser endringen. I slike tilfeller er det lurt å bruke **wait 1 secs**, som finnes i **Control**.

Alle piksler i animasjonsområdet har en posisjon i koordinater i Scratch. Posisjon 0,0 er i midten av animasjonsområdet. **go to x: 10 y: 0** er nyttig på starten av kode som flytter på figurer. Da slipper dere å dra figurer tilbake hver gang dere vil teste animasjonen.

For å tilbakestille effekter og størrelsen til figuren, bruk **clear graphic effects** og **set size to 100 %**, som begge ligger i **Looks**.



Det er mulig å kontrollere når noe skjer i Scratch. Det vil si, når dere klikker et sted eller trykker en tast, starter utføring en blokkgruppe. For å gjøre det, trenger blokkgruppen å starte med en av blokkene som Scratch kaller «hattblokker». Disse blokkene finnes i **Control** og har en rund topp.

En av de mest brukte hattblokkene i Scratch er



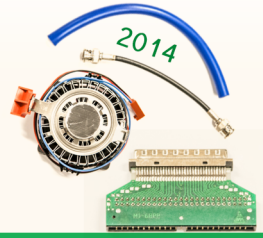
Det grønne flagget brukes for å sette i gang et program ved å trykke på flaggknappen. Flaggknappen finnes til høyre over animasjonsområdet. Ved siden av den er en rød knapp, som stopper alle blokkgrupper som er satt i gang i Scratch.



Oppgave

- Bytt fargen på katten når man trykker på mellomrom. Tilbakestill fargen med en annen bokstav.
 - Hint: se etter en hattblokk som starter blokkgruppen når man trykker på en tast.
 - Hint: mellomrom heter «space» på engelsk.
 - Hint: for å løse denne oppgaven trenger dere to blokkgrupper, med hver sin hattblokk.



KODELØYPA Dag 1



Noen ganger har man lyst til å gjøre det samme flere ganger etter hverandre. Bytt til , og se etter . Alt som festes på innsiden av denne blokken blir gjentatt. Dere kan endre på tallet for å endre antall ganger blokker blir gjentatt. Prøv å flytte noen kommandoer inn til denne blokken og se hva som skjer.

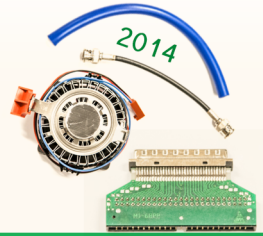
Hvis dere har lyst til å gjenta en blokk ofte, men ikke vet hvor ofte, kan det være en ide å bruke .

Oppgave

- Få katten til å gå sakte fremover til kanten av animasjonsområdet.



KODELØYPA Dag 1

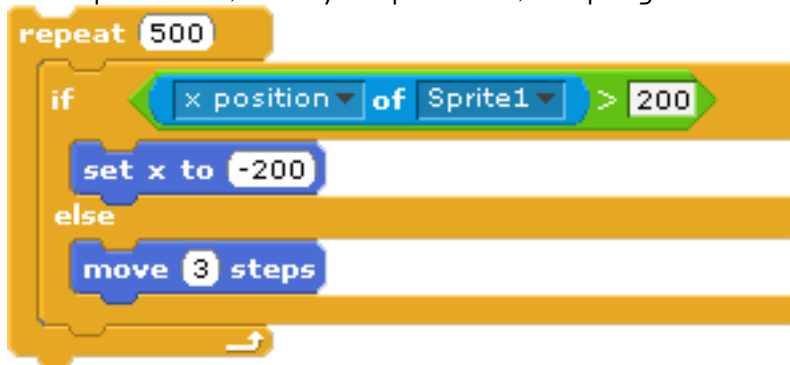


I Scratch er det mulig å bruke betingelser. For eksempel kan vi si «Er katten nærme kanten av animasjonsområdet? Hvis den er det, flytt den tilbake. Hvis ikke, gå fremover». I slike tilfeller har vi lyst til å bruke denne blokken:



«if» trenger en annen blokk inn i seg. Blokkene som passer inn har spisse kanter, og finnes i **Sensing** og **Operators**. Disse blokker trenger opptil to andre blokker i seg, som har runde kanter.

Eksempelet over, som flytter på katten, kan programmeres slik:



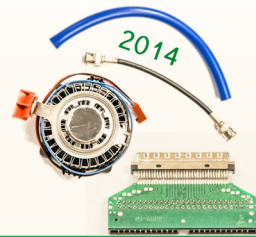
(det finnes andre måter å gjøre dette på i Scratch)

Oppgaver

- Lag eksempelet vist på denne siden i Scratch.
- Få katten til å si noe når den er større enn 100%.



KODELØYPA Dag 1



Denne siden har ingen oppgaver! Dere kan nå gjøre hva dere vil i Scratch før pausen.