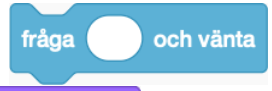
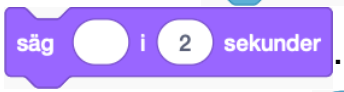
Läsa in

Uppdrag

Ett program kan fråga användaren om saker. Till exempel frågar programmet till höger efter ett tal. Talet multipliceras sedan med två och resultatet visas.



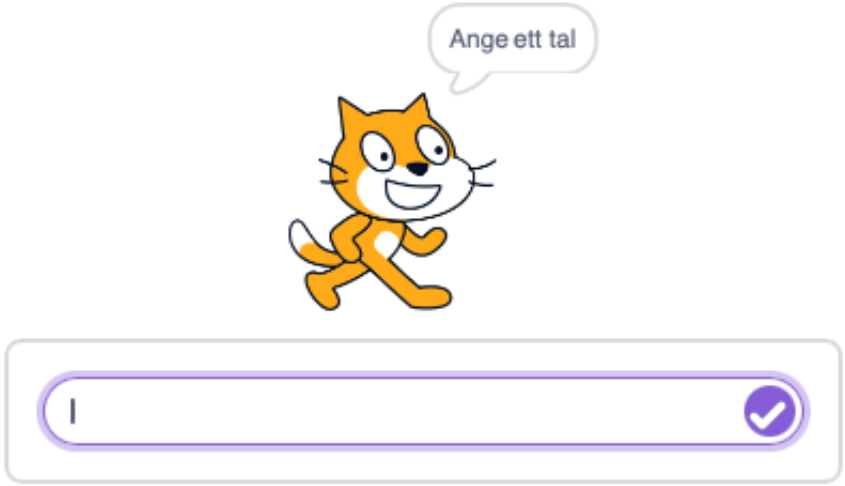
Man kan fråga med blocket **Fråga** 

och svara med blocket **Säg** 

. För att få användarens svar används blocket **Svar** 

.

- Skriv av programmet till höger. Blocken **Fråga** och **Svar** finns under **Känna av**, blocket **Säg** finns under **Utseende**, och Multiplikations-blocket finns under **Operatorer**. Testa sedan programmet med olika tal! Ändra programmet så att talet multipliceras med 10 istället.
- Skriv ett program som frågar användaren efter kilogram och säger hur många gram det är.
- Skriv ett eget program som frågar användaren efter ett tal och räknar ut något. Finns det något i matteboken?

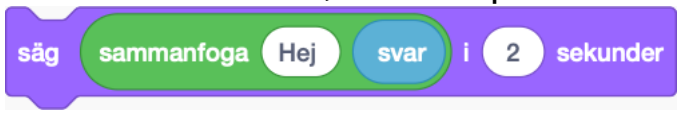


Alternativ

Uppdrag

Ett program kan göra olika saker beroende på vad som händer. Du kan till exempel fråga användaren efter namn. Skriver användaren lärarens namn Linda säger katten *Hej läraren*, annars *Hej klasskompis*. Detta kan man göra med blocket **Om-Annars**.

- Skriv av programmet till höger. Blocket **Om-Annars** finns under **Kontroll**. För att jämföra svaret med Linda används blocket , som finns under **Operatorer**. Byt ut Linda mot din lärares namn. Testa sedan programmet med olika namn!
- Ändra på programmet och välj själv. Till exempel kan du skriva en egen hälsning, fråga efter något annat eller använda ett annat språk än svenska.
- Tips: med blocket **Sammanfoga** under **Operatorer** kan du sätta ihop en text med användarens svar, till exempel:





Om-Annars-blocket fungerar så här:



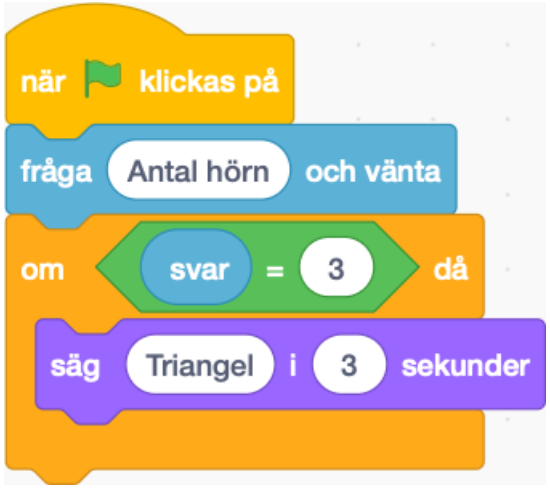
Antal hörn med alternativ

Uppdrag

Vi ska skriva ett program som frågar användaren efter antal hörn i en månghörning. Programmet svarar med vad en sådan figur heter. Till exempel om användaren skriver in 3 svarar programmet med *Triangel*.

- Skriv av programmet till höger. Blocket **Om** finns under **Kontroll**. Testa först att skriva in talet 3 och sedan 4. Vad händer då?

- Lägg till fler **Om**-block i slutet av programmet. Programmet ska också klara 4, 5 och 6. Då ska programmet svara Fyrhörning (4), Pentagon (5) eller Hexagon (6). Känner du igen en byggnad som heter Pentagon?



Om-blocket fungerar så här:



Slumptal

Uppdrag

Datorn kan välja tal slumpmässigt.

Till exempel kan man låta katten fungera som en digital tärning. Katten säger då ett tal mellan 1 och 6 slumpmässigt.

För detta kan man använda blocket **Slumptal** 

som finns under **Operatorer**.



- Skriv av programmet till höger. Kör programmet några gånger. Vad händer då?
- Kör programmet 10 gånger. Hur många gånger får du en 6:a?
- Ändra så att katten väljer ett tal mellan 5 och 10. Välj sedan två andra tal som katten ska välja mellan.

Gå slumpmässigt

Uppdrag

Nu ska vi använda slumptal för att låta katten gå slumpmässigt.

Katten ska gå ett antal steg. I varje steg ska den slumpmässigt svänga åt vänster eller höger.

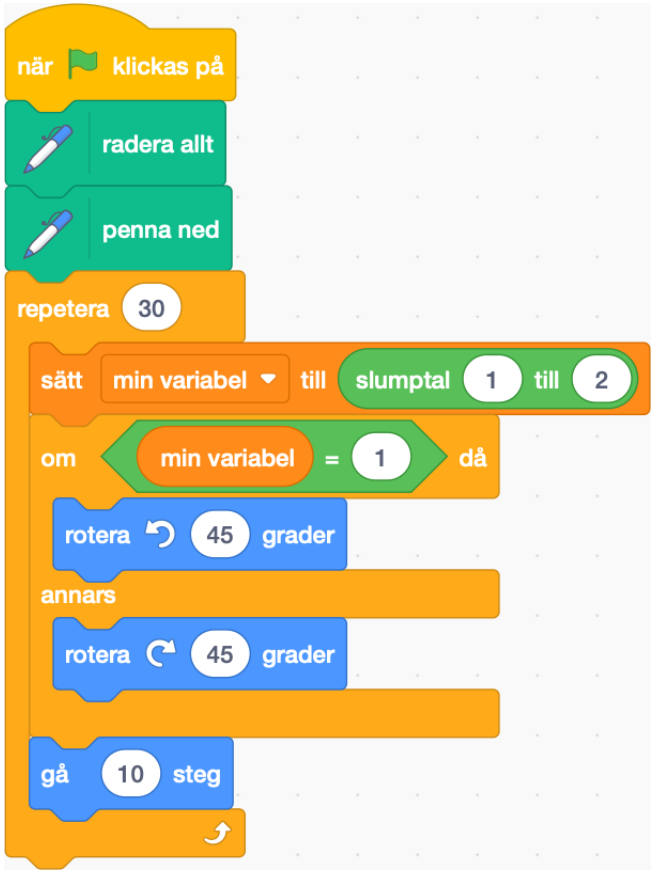
Låt katten välja ett slumptal mellan 1 och 2. Om talet blir 1 svänger katten åt vänster, annars svänger den åt höger.

Programmet använder en **Variabel** för att komma ihåg vilket slumptal det blev.

Skriv av programmet till höger. Testa att det fungerar.

De två **Variabel**-blocken (

) finns under **Variabler**.



Gå slumpmässigt, del 2

Uppdrag

Vi ska ändra på det förra programmet (katten som går slumpmässigt).

- Testa att ändra antalet steg som katten går. Testa även att ändra hur långt katten går i varje steg (steglängden).
- Testa att ändra antalet grader som katten svänger i varje steg.
- Låt katten alltid börja i mitten av skärmen när programmet startar. Använd blocket **Gå till**.
- Fråga användaren om hur många steg katten ska gå. Använd blocket **Fråga**.
- Ändra på färgen som katten ritar med. Om katten svänger vänster, ska färgen ändras till röd. Om katten svänger till höger, ska färgen ändras till grön. Använd blocket **Sätt pennans färg** (under **Penna**) två gånger.
- Ändra programmet så att ett slumptal mellan 1 och 3 tas:
  - Om talet blir 1 ska katten svänga till vänster
  - Om talet blir 2 ska katten svänga till höger
  - Om talet blir 3 ska katten fortsätta framåt (alltså inte svänga)

  Tips: använd tre **Om**-block efter varandra (inte **Om-Annars**-block), ett **Om**-block för varje fall ovan. Använd en tredje färg när katten går rakt.
- Ändra steglängden till ett slumpmässigt tal mellan 5 och 15.
  Tips: lägg in ett nytt **Slumptal**-block i **Gå**-blocket istället för talet 10.