

Två sprites på scenen

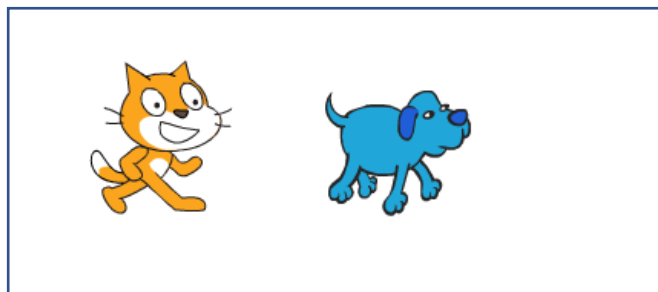
I den här uppgiften finns det två Sprites på scenen, en katt och en hund.

Till var och en av dessa två ska du koppla ett varsitt script.

Katten ska fråga efter svaret på en räkneuppgift och hunden ska svara när användaren trycker på *mellanslagstangenten*.



Vi börjar med att skapa scenen med katten och hunden



1. Skapa ett nytt projekt i Scratch.
Som standard brukar en sprite, katten, finnas på scenen i ett nytt projekt.

Du behöver därför bara foga in en till sprite i form av en hund. Gör så här:

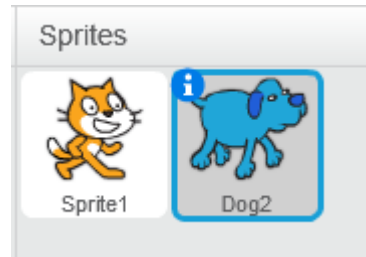
2. Klicka på knappen: **Chose sprite from library** (Välj sprite från biblioteket) som finns till höger under scenen



Du kommer till biblioteket med sprites, som medföljer programmet.

Välj ut en hund och klicka på den. Biblioteket stängs och hunden dyker upp på scenen.

Nedanför scenen i *Sprite list* ser du nu också hunden till höger om katten.



Som du ser är hunden markerad. Det betyder att det script du skapar då är kopplad till hunden.

Om du vill skriva ett script till katten så klickar du på den. I script-arean (där du skapar scripten) syns bara de script som är kopplade till den sprite som är markerad.

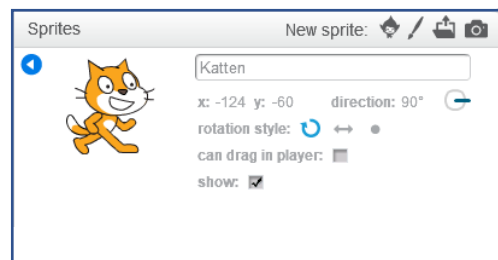
Som du också ser på bilden ovan har katten namnet: *Sprite1* och hunden: *Dog2*
Byt namnet på katten så här:

3. Klicka på katten (i Sprite-listan) med *höger* musknapp och välj *info* i rutan som kommer upp.

Radera namnet: *Sprite1* och skriv: *Katten*
istället

Klicka på den blå bakåtpilen till vänster i rutan.

4. Byt på samma sätt namnet på hunden till:
Hunden

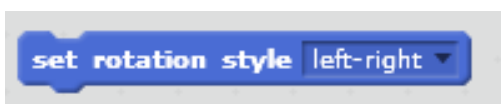


Rotera en sprite

Som du ser på scenen är hunden bortvänd från katten och det är ju inte så trevligt när de ska kommunicera med varandra. Därför ska du först skapa ett litet script som gör att hunden vänder sig helt om när programmet körs.

1. Klicka först på scriptet: *Hunden* i *Scriptlistan* eftersom du ska skriva ett script åt hunden.
2. Skapa därför scriptet:

På svenska:



gör att hunden bara kan vända sig horisontalt, dvs. inte vänds upp och ned



gör att hunden vänder sig mot katten



Skapa scripten

Kattens script

Engelska



Svenska



Se uppgift 1 om du behöver hjälp med att skapa scriptet

Hundens script

När katten har ställt sin fråga ska hunden ge rätt svar när mellanslagstangenten trycks ner. På så sätt kan användaren vara med och styra förloppet.

Hon/han kan fundera ut svaret först och sedan kolla sin uträkning med hundens.

Därför ska du skapa ett nytt script åt hunden, som ska köras när mellanslagstangenten trycks ner. Gör så här:

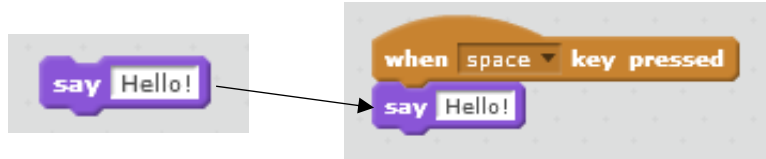
1. Se till att hunden är markerad i scriptlistan.

2. Infoga blocket:



Räkna med Scratch

- Se till att hunden är markerad i scriptlistan
- Foga till blocket



Nu skulle du ju kunna räkna ut svaret på uppgiften och skriva in i stället för

Hello!

Men i stället ska du låta Scratch räkna ut svaret

Du ska därför skapa ett block som räknar ut uppgiften.

För att göra beräkningar används block i gruppen Operators

Operators

Gör så här:

- Klicka på gruppen Operators i scriptlistan och välj blocket:



- Placera blocket här:



Med detta block adderas två tal. Men datorn ska ju beräkna uttrycket: $3 + 2 * 5$

Vi måste alltså även införa en multiplikation i uttrycket.

- Dra in blocket:



och sammanfoga de båda blocket genom att dra ovanstående block till den andra tomma cirkeln i additionsblocket så att det blir så här:



- Skriv in talen i cirklarna:




- Spara projektet
- Kör programmet, tänk först ut svaret själv, tryck sedan på mellanslagstangenten och kolla så att hundens svar stämmer med ditt.
Kom ihåg att multiplikation räknas före addition i ett matematiskt uttryck

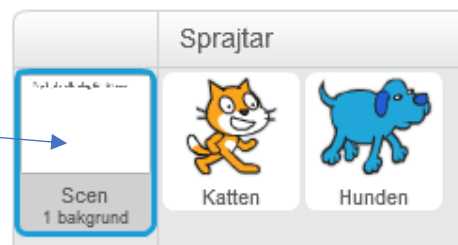
Skapa text i bakgrunden

En ny användare av programmet kanske inte vet att hen ska trycka på mellanslagstangenten för att få det rätta svaret av hunden. Det kan därför behövas en anvisning om detta. Anvisningen kan skrivas på scenen antingen med en sprite eller i bakgrunden. Här ska du skriva anvisningen i bakgrunden.

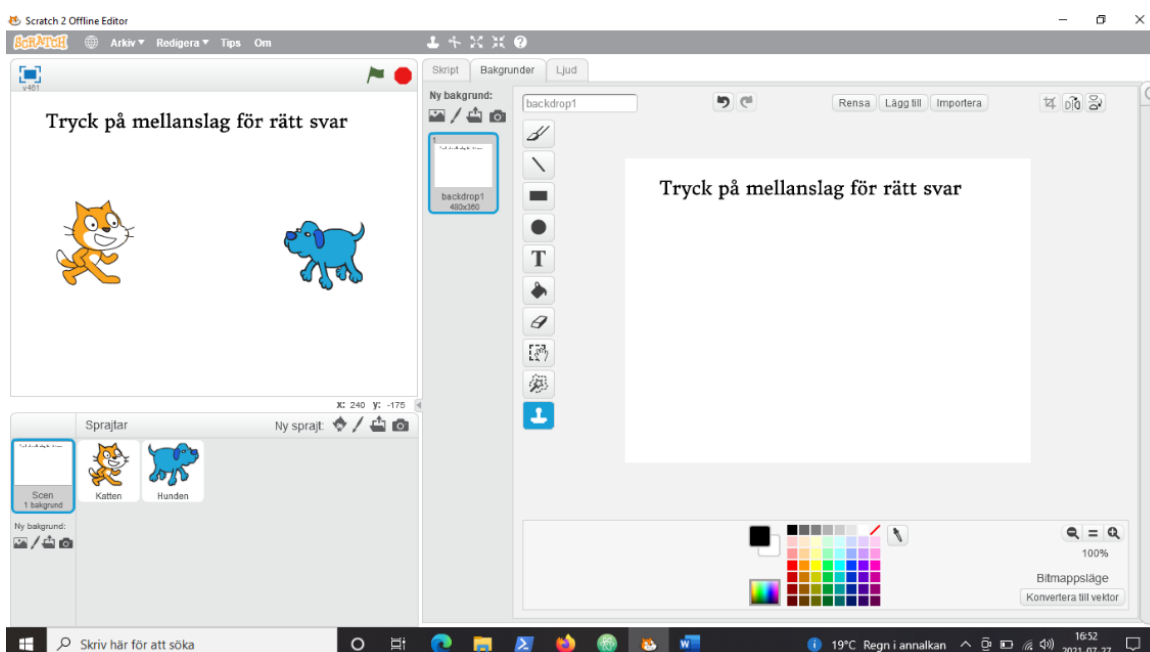
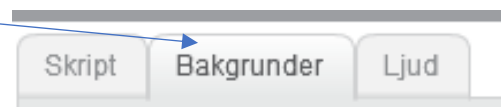
Om du, som hittills i denna uppgift använt engelska, kan du byta till svenska så att texten du ska skriva in, och som innehåller bokstäverna ö och ä, blir korrekt.

- Klicka på  knappen som finns uppe till vänster på skärmen och välj: **Svenska**

- Klicka på rutan **Scen** till vänster om spritelistan






- Klicka på fliken **Bakgrunder** uppe i mitten på skärmen
Du får upp bakgrunden **bakgrund 1** till höger på skärmen.



Här på bakgrunden **bakgrund 1** kan du själv skapa en bakgrund till scenen genom att t.ex. skriva in en text eller rita en bakgrundsbild med hjälp av verktygsfältet.

Gör så här för att skriva in texten:


- Klicka på  verktygsfältet och klicka högt upp till vänster på **bakgrund 1**
- Skriv: Tryck på mellanslag för rätt svar
- Klicka på knappen  på  verktygsfältet och texten dyker upp på scenen




- Spara och kör uppgiften ock kolla så att allt fungerar som tänkt.

Övningar

Du ska göra ändringar i programmet så att programmet kommer att fråga efter och räkna ut olika räkneuppgifter.

Du behöver bara ändra här  i kattens script och skriva in det nya uttrycket



Och här hos hundens script  Kom ihåg att du måste koppla ihop flera block från gruppen Operators om uttrycket innehåller fler än två tal.

