

Lektion 3

Scratch

Mål att lära sig:

- Kunna styra en sprajt med tangenter.
- Kunna lägga till en automatisk rörelse
- Använda sig av känna-av blocket.
- Kunna använda "för alltid-blocket".
- Kunna använda sig av variabler.

Precis som sist, början med att logga in:

Starta scratch. Gå in på <https://scratch.mit.edu/>. Din lärare har gjort ett konto till dig.

Login: FörnamnEfternamn

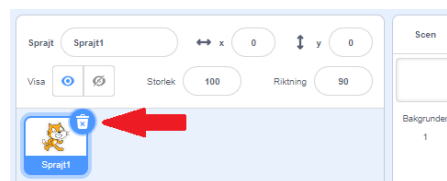
Lösen: OskarUggla

Dagens uppgift:

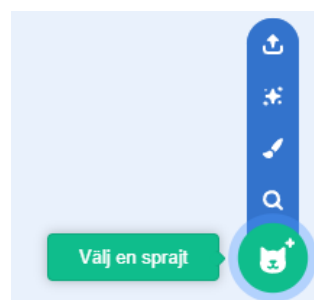
Du ska göra ett enkelt spel där du kör en sprajt på en bana. Du ska rita banan och om din sprajt åker utanför ska något hända. Ditt spel ska även ha en varvräknare.

Del 1: Sprajt och bakgrund

1. **Ta bort din sprite.** Klicka på krysset.

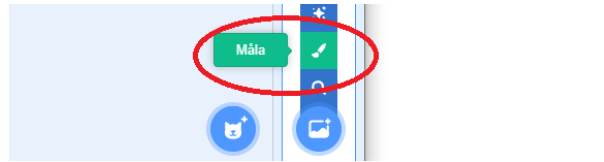


2. **Välj en ny sprajt.**
Kanske en bil eller ett djur?

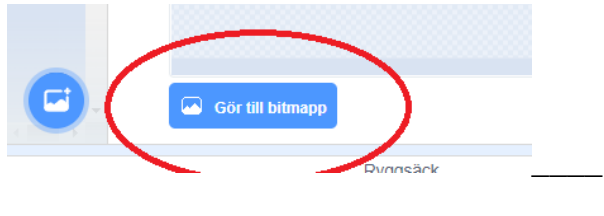


4. Rita en bakgrund.

Du ska nu få rita en grå bana som din sprajt kan åka på. Runt om banan ska du rita grönt gräs.



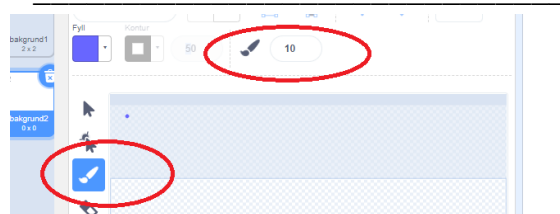
- Klicka på "Gör till bildmapp"



- Välj en färg och klicka på målarhinken och färga bilden.



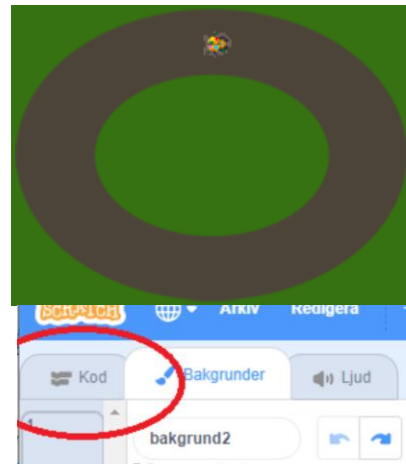
- Välj pennan och ändra storleken. Du ska göra en fin racerbana som behöver vara ganska bred.



Bakgrunden du ritade i Del 1 ska nu se ut ungefär som på bilden till höger!

Då är det dags att programmera din sprajt..

Klicka nu på din sprajt. Klicka på "kod" om den inte är inställd på det.



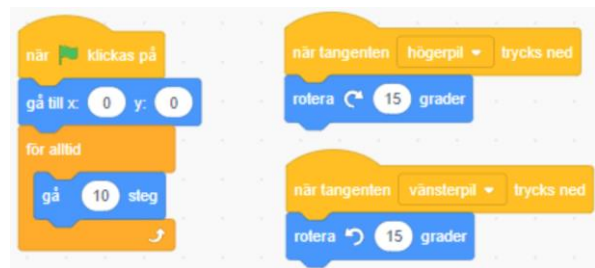
1. Styrning:

Din sprajt ska hela tiden röra sig framåt. Du ska styra sprajten med höger- och vänsterpil.

- Om du vill att din sprajt ska ha en **annan startposition**, dra ut ett "gå till x: y: - block.

- Om du vill **ändra hastigheten**, ändra antalet steg.

- Vill du att din sprajt **svänger långsammare eller snabbare**, ändra graderna.

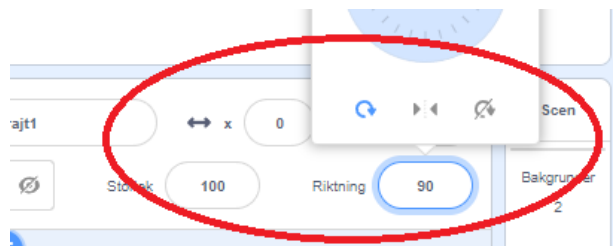


2. Testa din kod:

Starta nu din kod! Prova dig fram så du kan åka på din bana.

3. Experimentera med "riktning":

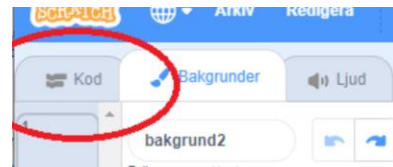
Om du vill att sprajten ska vara vänd åt något speciellt håll, experimentera med dessa symboler:



Del 2: *Kod för din sprajt*

Nästa steg är att programmera att spelet tar slut om du åker av banan..

Din sprajt behöver "känna av" gräset! Nu ska du programmera din sprajt igen så tryck på den och kod.



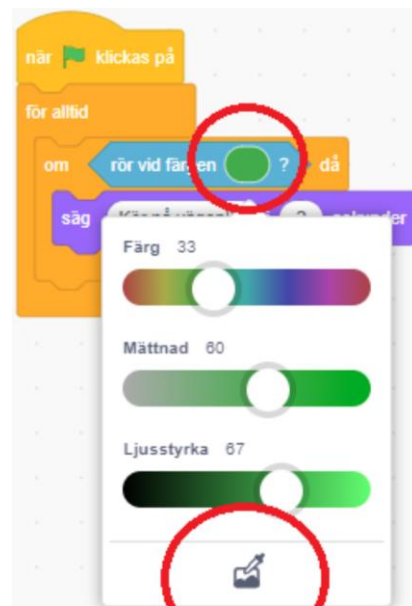
1. "Känna av":

Lägg till koden till höger.
Runt blocket "känna av" måste finnas "ett för-alltid-block" eftersom den måste känna om den nuddar färgen hela tiden.



2. Välj rätt färg:

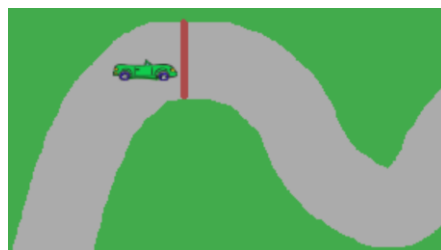
Klicka på färgen i blocket, klicka sedan på symbolen längst ned. Klicka nu på den färgen i din bakgrund som du vill välja!



3. Mållinje:

Rita en mållinje, i en ny färg, på din bakgrund.

OBS! Rita din mållinje precis bakom där du



Del 3: Att "känna av"

När din sprajt når mållinjen ska din kod såklart känna av detta och gratulera till vinsten!

1. Känna av:

Lägg nu till koden till höger!



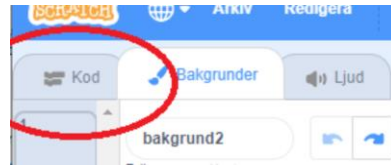
2. Testa din kod:

Starta nu din kod! Hur fungerar ditt spel?!



Nästa steg är att programmera att spelet tar slut om du åker av banan..

Din sprajt behöver "känna av" gräset! Nu ska du programmera din sprajt igen så tryck på den och kod.



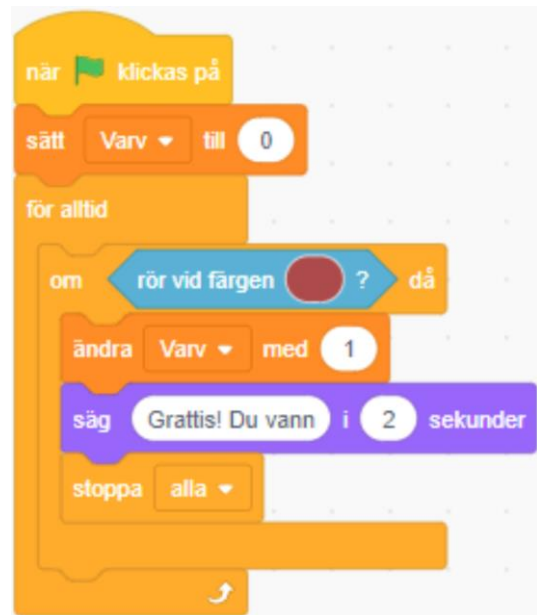
1. Variabel:

- Tryck först på din sprajt.
- Klicka nu på "Variabler", och sedan på "Skapa en variabel".
- Döp variabeln till "varv".
- Välj blocken till höger och ändra "min variabel till "varv".



2. Komplettera din kod:

Lägg till dessa block i din gamla programmering, såsom till höger.



3. Testa din kod:

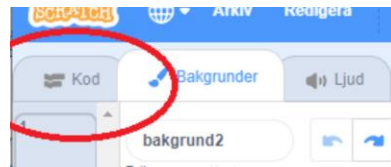
Starta nu din kod! Hur fungerar ditt spel?!



Bonus-del 1: *Varvräknare*

Nästa steg är att programmera att spelet håller koll på tiden!

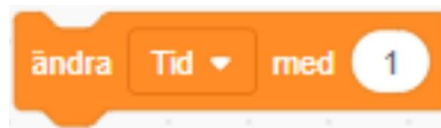
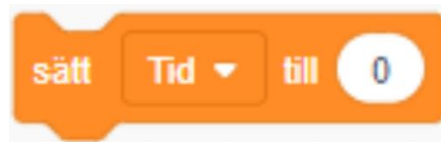
Ditt program behöver en ny variabel, den programmerar du in i din bakgrund.



1. Variabel:

Tryck först på din bakgrund.

- Klicka nu på "Variabler", och sedan på "Skapa en variabel".
- Döp variabeln till "tid".
- Välj blocken till höger och ändra "min variabel till "tid".



2. Komplettera din kod:

Lägg till dessa block i din gamla programmering, såsom till höger.



3. Testa din kod:

Grattis är du klar! Starta nu din kod! Hur



Bonus-del 2: *Tidtagare*