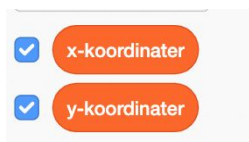


Lav væg 1 i Scratch:

Kære museumsansatte. I skal i gang med at digitalisere jeres version af Sol LeWitts vægtegning #273. I skal starte med væg 1.

I har allerede fået starten på programmet, som har to koordinatlistor. Lige nu vises listerne på scenen. Dem vil I gerne have skjult. Det gør I ved at finde dem under de orange blokke i venstre side og fjerne fluebenene ud for dem:



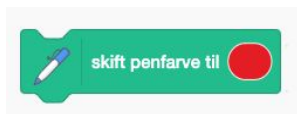
Koden, som tegner grid'et er sådan set ligegyldig, så den kan I slette eller flytte ned, så I har plads til at lave de koder, der tegner den første væg.

Der skal tegnes røde linjer fra siderne til tilfældige punkter i grid'et, altså de kryds, som opstår, når man tager et tilfældigt tal fra x-koordinatlisten og et tilfældigt tal fra y-koordinatlisten.

Det første, I skal gøre, er at finde en måde at starte programmet på, fx med denne blok:



Dernæst skal I have spriten til at tegne rødt. Det kan fx gøres med denne blok:



Når I har gjort det, skal I regne ud, hvor mange linjer, der skal tegnes fra hver side. I eksemplet her bruges tallet 48, men I kan sagtens vælge et andet tal, så længe I husker, at I skal kunne tegne det samme antal linjer på alle 7 vægge.

$48 \text{ divideret med } 4 = 12$, dvs. i eksemplet her skal der altså tegnes 12 linjer fra midten af hver side.

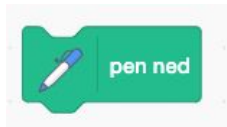
I starter med den ene side og finder denne blok. I skal selv skrive antallet i de hvide felt.



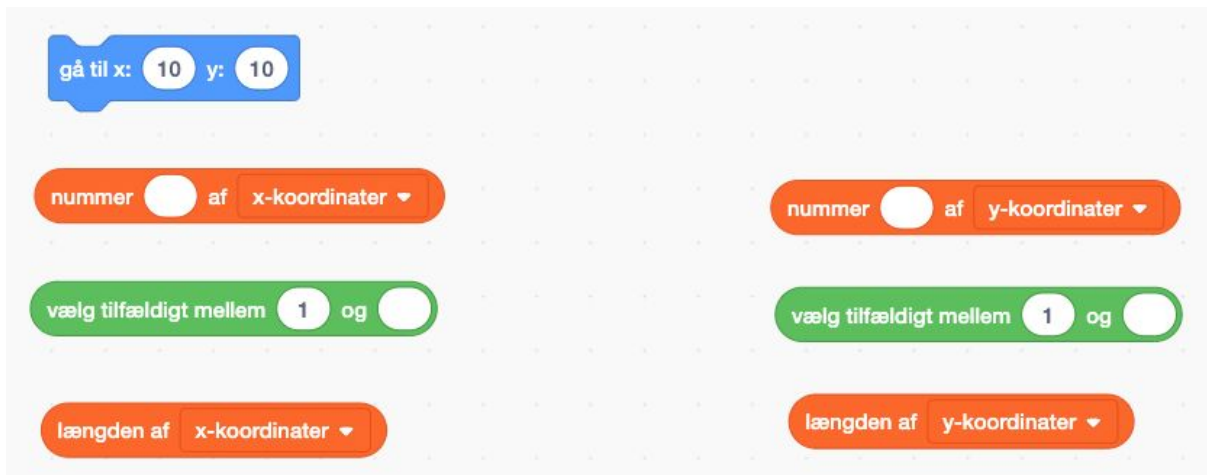
Inde i denne blok skal I have indsat nogle forskellige koder. Det første, der skal ske, er at spriten placerer sig det rigtige sted. Ved at bruge blokken nedenfor og skrive x-240 og y 0, bliver spriten placeret i venstre side af scenen i midten.



Derefter skal spriten sætte pennen ned. Brug denne blok:



Nu skal spriten gå til et tilfældigt punkt i grid'et. Det kræver en del blokke. Start med at finde dem, I ser her nedenfor:



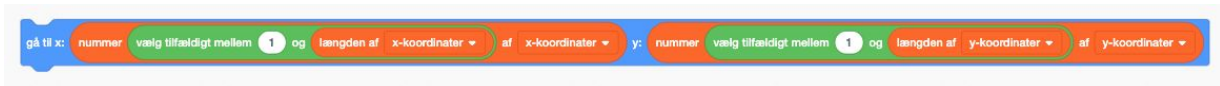
Indsæt nu de to første orange blokke i de hvide felter i den blå blok:



Indsæt derefter de to grønne blokke i de hvide felter på de orange blokke:



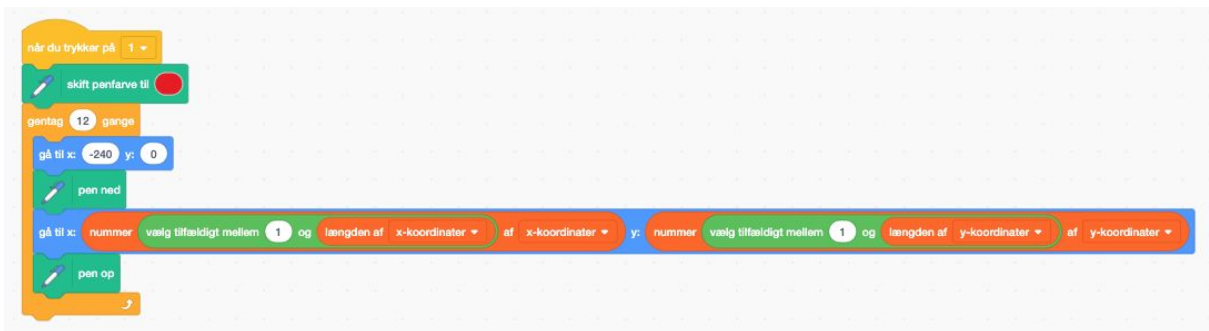
Til sidst indsættes de to sidste orange blokke i det sidste hvide felt i hver af de grønne blokke (i det første hvide felt skal stå 1)



I er nu næsten færdige med koderne inde i løkken. I mangler kun, at spriten skal tage pennen op, inden løkken starter forfra. Brug denne blok:

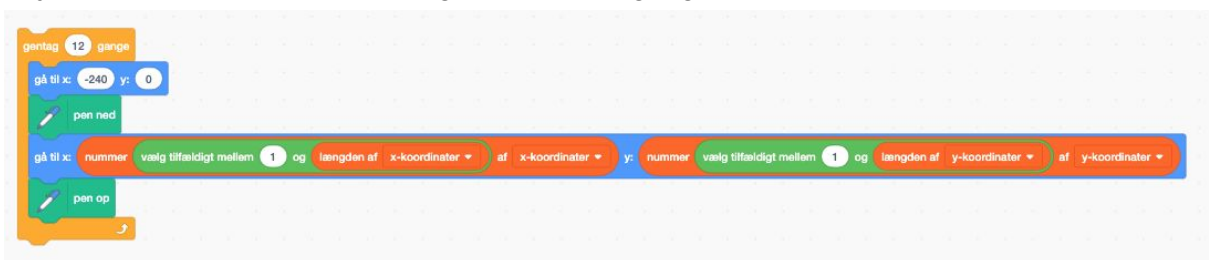


Nu bør jeres program se således ud:



Tegn de andre sider:

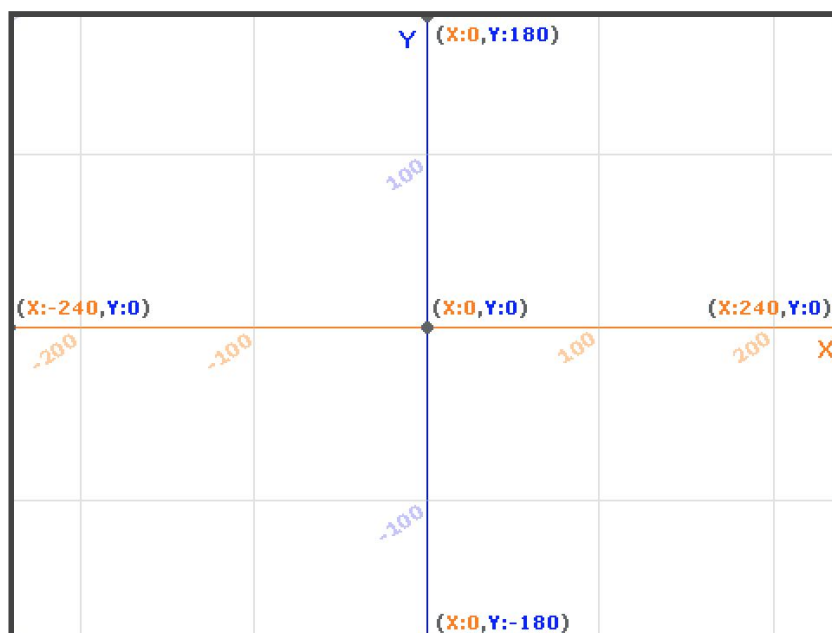
Højreklik på denne del af koden og kopiér den 3 gange:



Koden er næsten færdig. Det eneste, I skal gøre, er nu for hver af de tre kopierede programmer at ændre denne blok, så spriten går til midten af de andre tre sider, som I mangler at tegne linjer fra.



Se billedet på næste side for koordinaterne for henholdsvis øverst midt, til højre midt og i bunden midt.



Sæt programmet sammen. Nu har I et lille program, der kan tegne første væg. I kan sikkert ikke se detaljerne på billedet nedenfor, men tjek om jeres eget program har de samme farver. Hvis det ikke lykkes, har jeres lærer linket til det færdige program, så I kan se, hvordan det er lavet i Scratch.

```

når du trykker på 1
  skift penfarve til
  gentag 12 gange
    gå til x: -240 y: 0
    pen ned
    gå til x: nummer vælg tilfældigt mellem 1 og længden af x-koordinater af x-koordinater y: nummer vælg tilfældigt mellem 1 og længden af y-koordinater af y-koordinater
    pen op
  gentag 12 gange
    gå til x: 240 y: 0
    pen ned
    gå til x: nummer vælg tilfældigt mellem 1 og længden af x-koordinater af x-koordinater y: nummer vælg tilfældigt mellem 1 og længden af y-koordinater af y-koordinater
    pen op
  gentag 12 gange
    gå til x: 0 y: -180
    pen ned
    gå til x: nummer vælg tilfældigt mellem 1 og længden af x-koordinater af x-koordinater y: nummer vælg tilfældigt mellem 1 og længden af y-koordinater af y-koordinater
    pen op
  gentag 12 gange
    gå til x: 0 y: 180
    pen ned
    gå til x: nummer vælg tilfældigt mellem 1 og længden af x-koordinater af x-koordinater y: nummer vælg tilfældigt mellem 1 og længden af y-koordinater af y-koordinater
    pen op
  
```