



Scratch Basics

Basisconcepten in Scratch

Niveau

Beginner

- basisconcepten,
- uitleg over alle blokken

Intermediate

- gevorderde concepten,
- uitleg over alle blokken

Advanced

- gevorderde concepten,
- beperkte uitleg

Voorkennis

We veronderstellen dat je alle begrippen uit de beginnershandleiding kent

➡ <http://bit.ly/scratchnl>

<http://fromscratched.nl/index.php/scratch-beginnershandleiding-beschikbaar-in-het-nederlands/>

Tekenen

1)



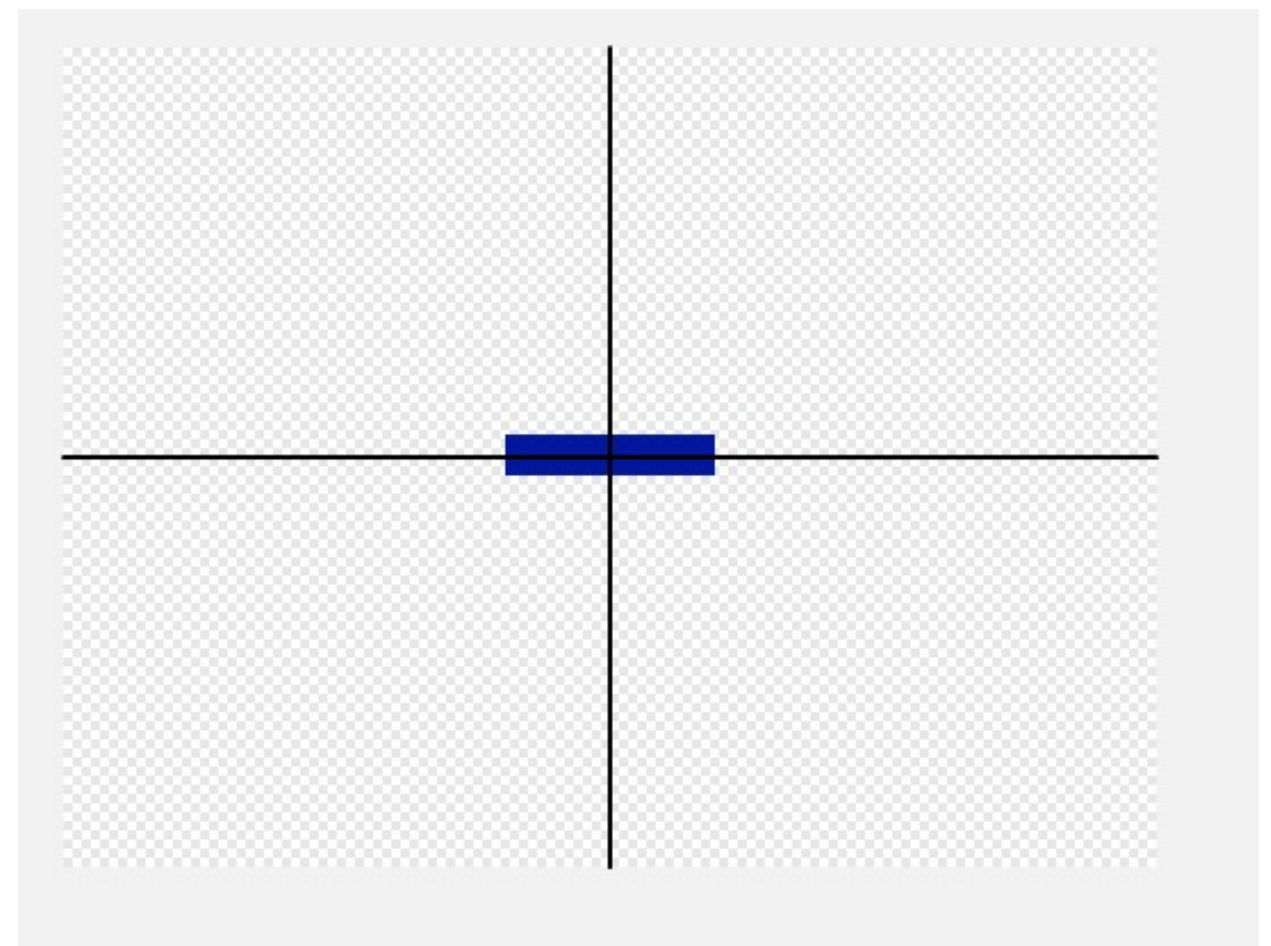
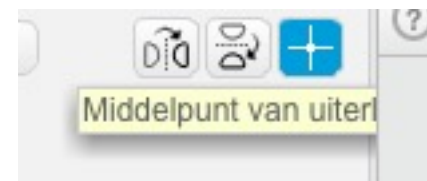
2)



3)



4)



zet het middelpunt in
midden van de rech

Uiterlijken

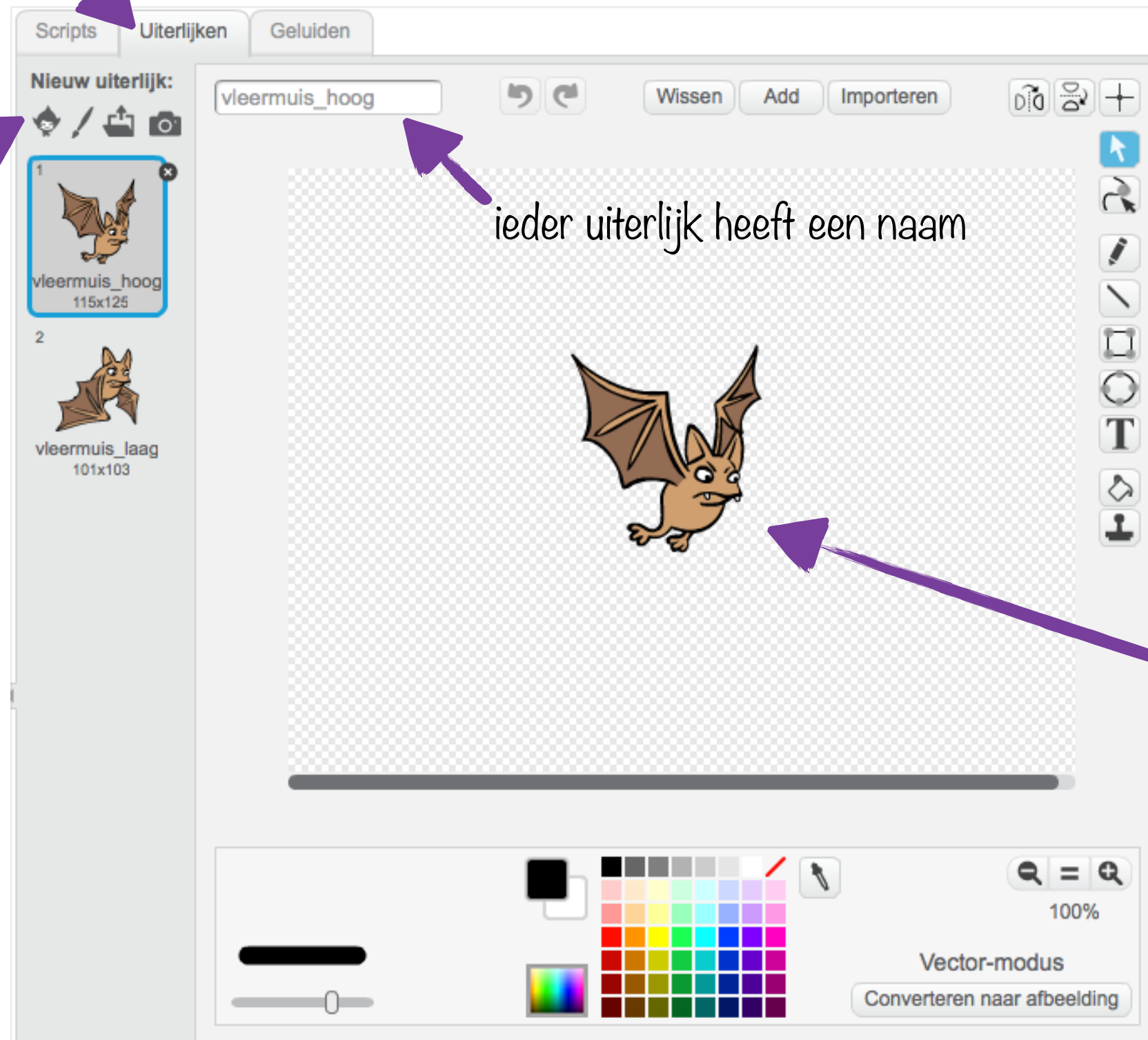
iedere sprite heeft één
of meer uiterlijken

veranderen het uitzicht van sprites

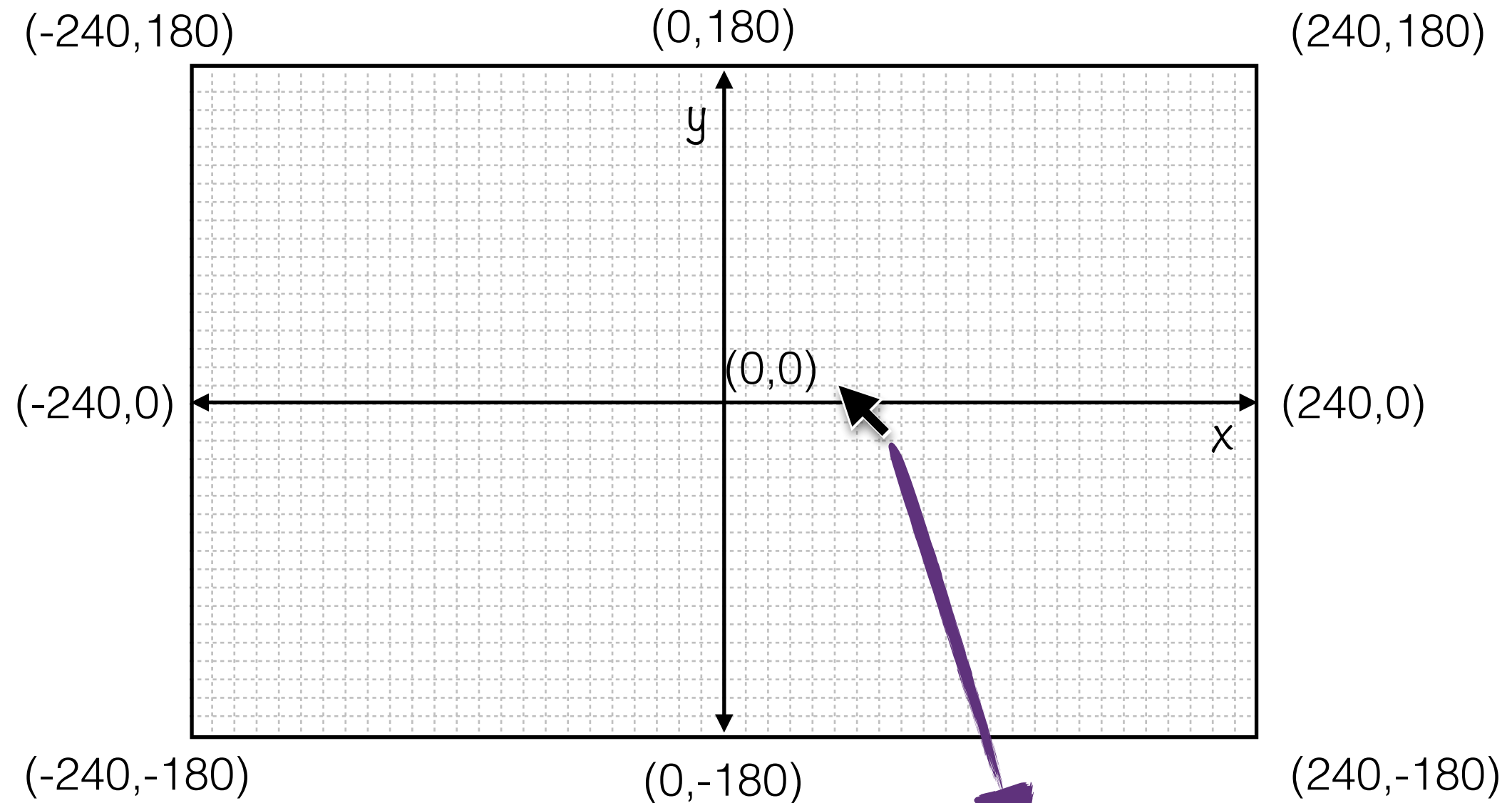
toevoegen en
verwijderen

ieder uiterlijk heeft een naam

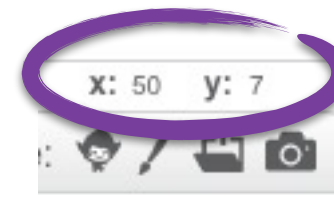
een uiterlijk kan
bewerkt worden



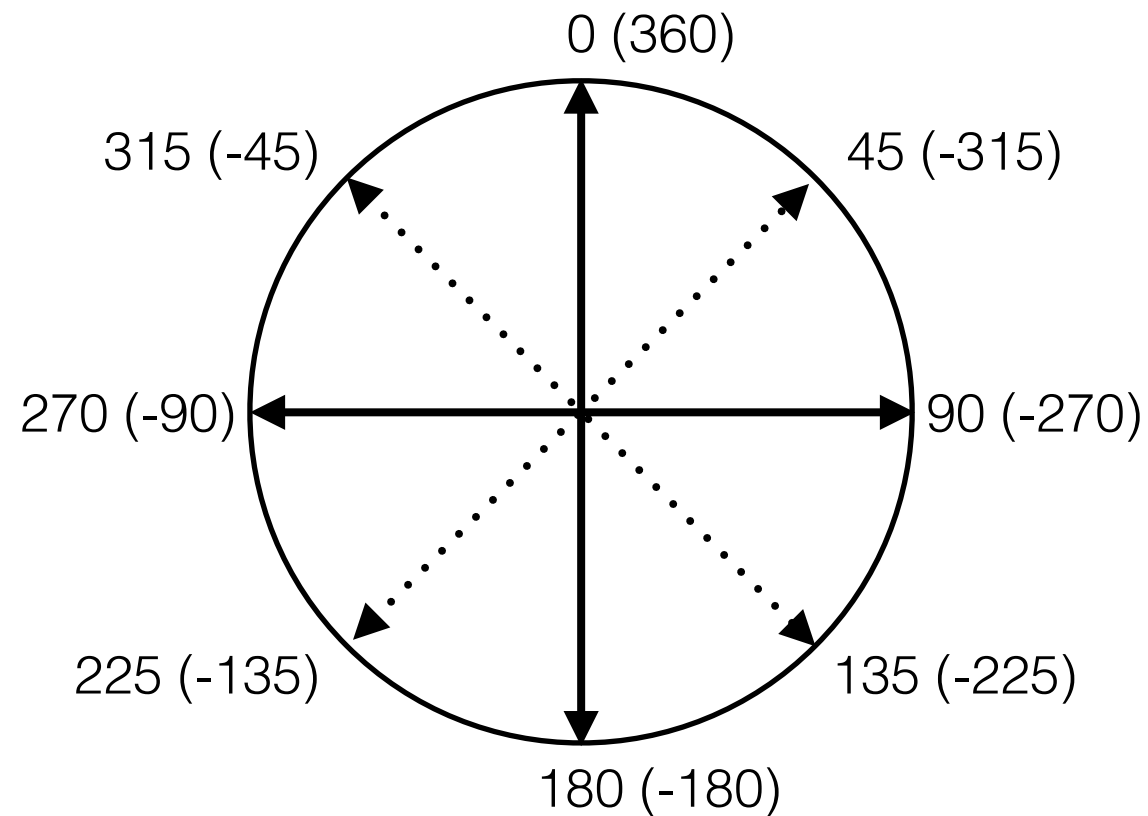
X en Y coördinaten



beweeg met je muis over de achtergrond
en bekijk hoe de coördinaten veranderen



Richting



richt naar 90 graden

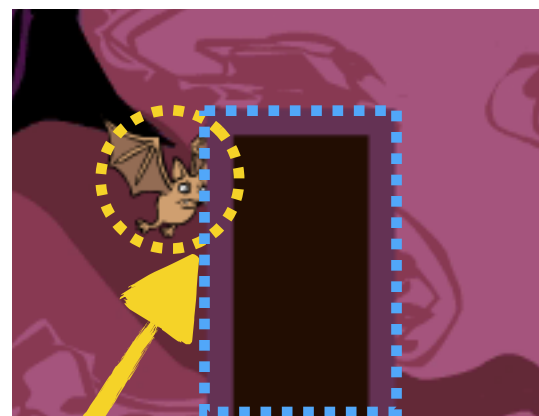
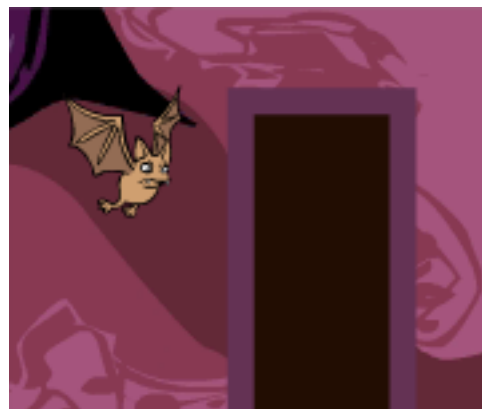
richt de sprite naar een bepaalde richting

neem 10 stappen

zet een aantal stappen in deze richting
hoe groter dit getal, hoe verder de sprite stapt

Botsingen

raak ik iets anders?



Botsing!



Signalen

communicatie tussen sprites



Zender

wacht tot de ontvangers klaar zijn

start!



Ontvanger



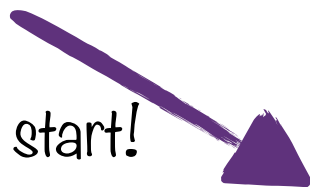
start!



Ontvanger



start!



deze sprite heeft geen "start!" ontvang-blok,
dus reageert niet op startsignaal

Code Kopiëren

van de ene naar de andere sprite

rechtsklik op code



“kopie maken”

sleep op (andere) sprite



Eigen blokken

houden programma's overzichtelijk



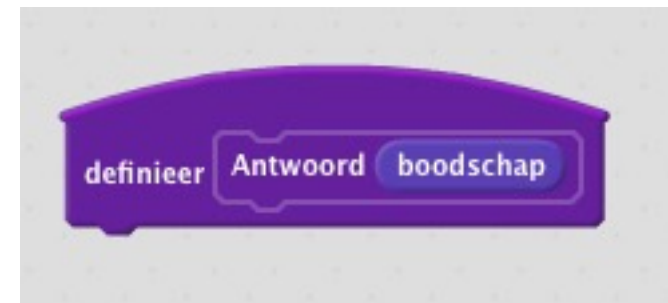
Bijvoorbeeld:



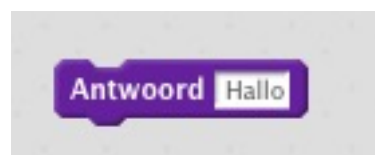
Eigen blokken

houden programma's overzichtelijk

Definieer je eigen blok



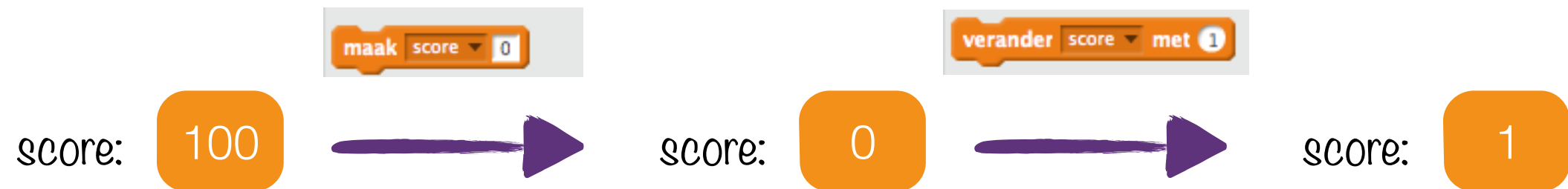
Bijvoorbeeld:



dit blok zegt Hallo gedurende
2 seconden

Variabelen

informatie opslaan voor later



maak een nieuw variable aan en noem deze score



vink aan om op canvas weer te geven



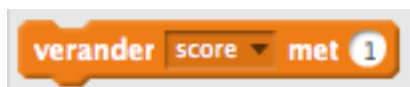
Variabelen

Data-blokken

manipuleren en opslaan van data



zet de waarde van *score* op nul



verandert de waarde van *score*
(negatief gaat ook!)



geeft de huidige waarde van *score*

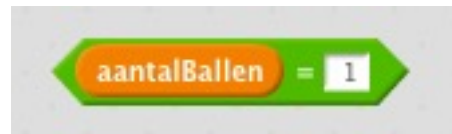
Conditie

controleren of iets waar is



dit blok wordt waar als beide waarden gelijk zijn

bijvoorbeeld:



is waar indien de waarde van
aantalBallen gelijk is aan 1



dit blok wordt waar indien **beide** condities waar zijn

bijvoorbeeld:

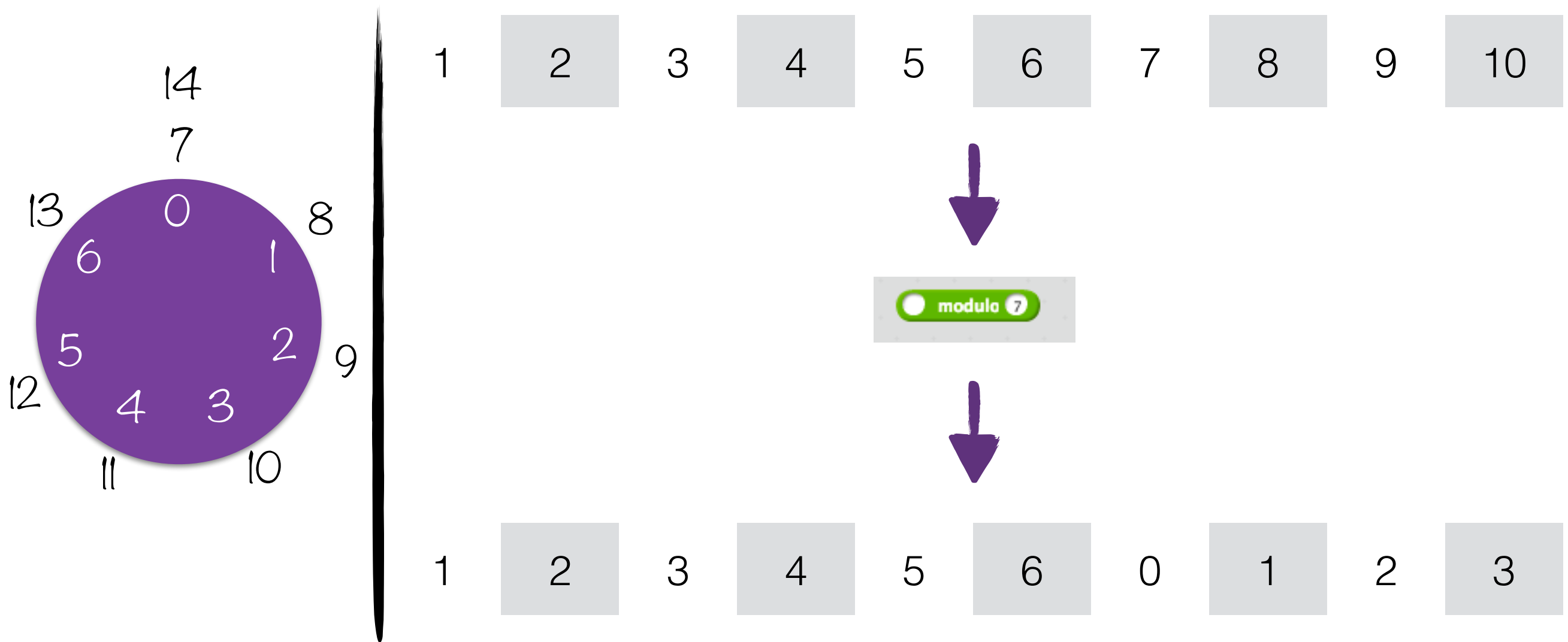


is waar indien de sprite de kleur geel raakt

en

de waarde van aantalBallen gelijk is aan 1

Modulo



Woorden & Letters

woord

1 2 3 4 5



index: 1 w

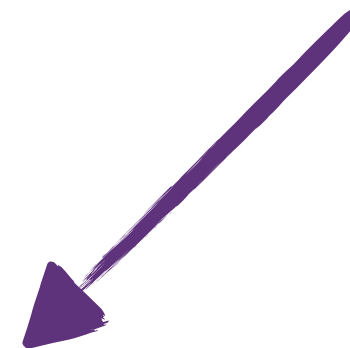
index: 2 o

index: 3 o

index: 4 r

index: 5 d

letter index van woord



Lijsten

tabellen met informatie opslaan

voeg a toe aan letters

letters

a



item 1 van letters

a

voeg b toe aan letters

letters

a

b



item 1 van letters

a

verwijder item 1 van letters

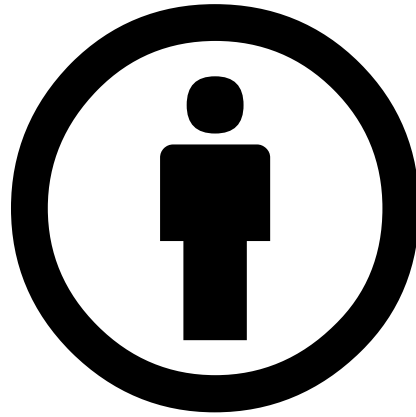
letters

b

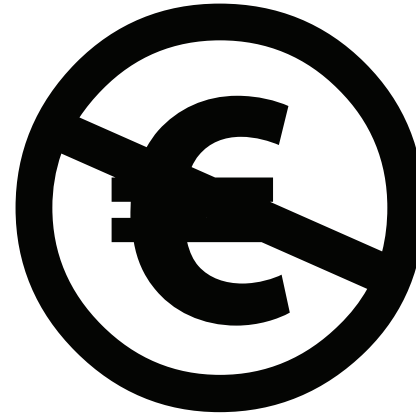


item 1 van letters

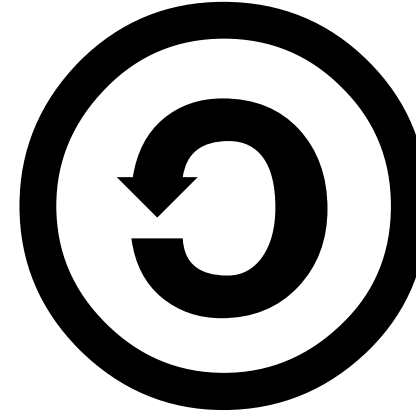
b



Naamsvermelding (BY)



NietCommercieel (NC)



GelijkDelen (SA)

This work by Hasselt University is licensed
under a Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Contact

frank.neven@uhasselt.be

wim.lamotte@uhasselt.be

jonny.daenen@uhasselt.be