



ONTDEK
TECHNIEK
TALENT
.BE



Leerkrachtenbundel

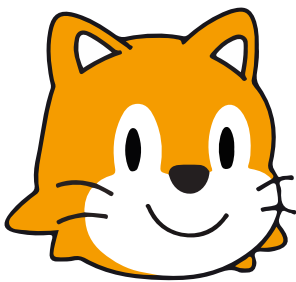
ScratchJr

Computationeel denken - 1e graad basisonderwijs



Wat is ScratchJr?

Met ScratchJr kunnen jonge kinderen (5-7 jaar) hun eigen interactieve verhalen en spellen programmeren. Daarbij leren ze problemen oplossen, projecten ontwerpen en zichzelf creatief uitdrukken met behulp van de computer.



Snel aan de slag dankzij onderstaande links;
<http://scratchjr.org/pdfs/blocks.pdf>
<http://scratchjr.org/>

PROGRAMMEREN;

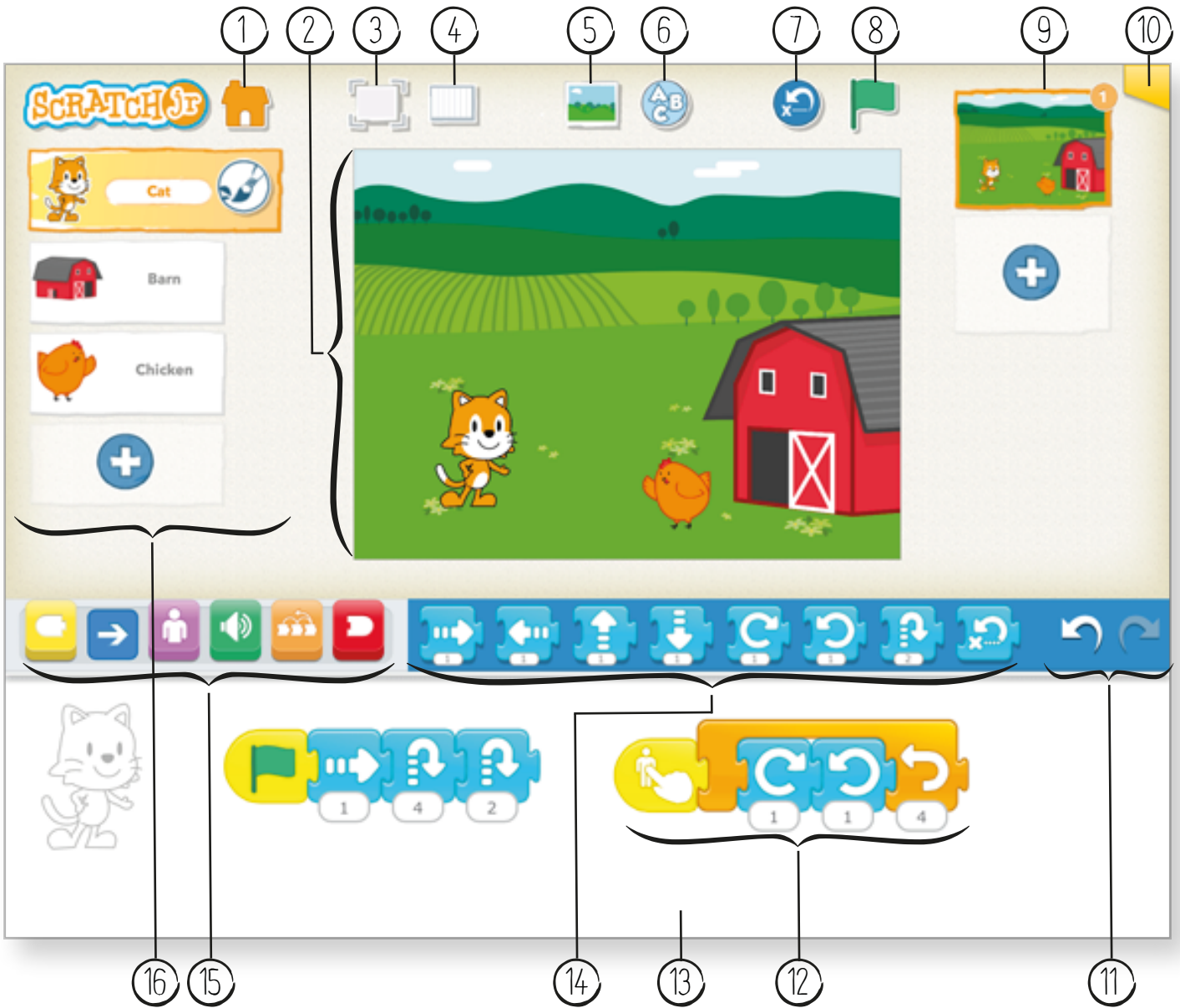
ScratchJr is een perfecte opstap naar andere programmeertalen. Omdat de programmeertaal op blokken staat, moet je met ScratchJr alleen leren denken als een programmeur. Door deze vaardigheid eerst aan te leren, wordt het leren van een andere programmeertaal veel makkelijker.

STAPPEN;

Laat de kinderen eerst kennismaken de verschillende blokken uit het blokkenpalet. Dit kan je makkelijk doen door te starten met een unplugged activiteit.

- Druk de verschillende blokken af op A4 formaat.
- Laat de kinderen op een of meerdere rijen staan, zorg ervoor dat de kinderen jou heel goed kunnen zien.
- Hou de plaat omhoog en de kinderen moeten uitvoeren wat ze betekenen.
- Ga zeker aan de slag met de uitgebreide leerlingenbundel en de opdrachten die je hierin kunt terugvinden.
- Bij oudere kinderen kan je een labrynt maken met tape, waarbij een leerling de programmeur is en de afbeeldingen in de juiste volgorde plaats en een andere leerling de robot is.





- 1 Sla het huidige project op en keer terug naar de homepagina
- 2 Speelveld
- 3 Presentatiemodus naar een volledig scherm
- 4 X en Y-coördinaten in of uitschakelen
- 5 De achtergrond veranderen
- 6 Tekst toevoegen
- 7 Reset karakters terug naar de startpositie
- 8 Start alle programmascripts die starten met een 'groene vlag'
- 9 Tussen verschillende pagina's kiezen of een nieuwe pagina aanmaken. Om een pagina te wissen, ingedrukt houden.
- 10 Projectinformatie weergeven en project benoemen
- 11 Ongedaan maken of overdoen
- 12 Blokken samenvoegen om een script te maken. Hier zeg je wat je jouw karakter wilt laten doen. Om een blok te wissen, sleep het blok uit het speelveld.
- 13 Programmeerveld
- 14 Blokkenmenu. Hier kun je uit alle blokken kiezen
- 15 Blokcategorieën
- 16 Kies uit de verschillende karakters

Activeerblokken



Starten wanneer op de groene vlag wordt getikt



Starten wanneer op het figuur wordt getikt



Starten wanneer het figuur wordt aangeraakt door een ander figuur



Starten wanneer een bericht wordt verzonden (van een bepaalde kleur)



Verstuur een bericht (van een bepaalde kleur)

Bewegingsblokken



Laat het karakter een bepaald aantal rastervierkanten naar rechts bewegen



Laat het karakter een bepaald aantal rastervierkanten naar links bewegen



Laat het karakter een bepaald aantal rastervierkanten naar boven bewegen



Laat het karakter een bepaald aantal rastervierkanten naar beneden bewegen



Laat het karakter een bepaalde hoeveelheid naar rechts draaien



Laat het karakter een bepaalde hoeveelheid naar links draaien



Laat het karakter een bepaald aantal rastervierkanten omhoog springen



Verplaats het karakter naar zijn beginpositie

Uiterlijkblokken



Toon de ingevoerde tekst in een spraakballon boven het karakter



Maak het karakter groter



Maak het karakter kleiner



Geef het karakter zijn oorspronkelijke grootte terug



Laat het karakter onzichtbaar worden



Laat het karakter terug zichtbaar worden

Geluidsblokken



Speel een 'pop'-geluid af



Speel een geluid af dat door de gebruiker vooraf opgenomen is

Beëindigingsblokken



Geef het einde van het script aan



Laat het script steeds opnieuw herhalen



Ga naar een geselecteerde pagina van het huidige project

Controleblokken



Pauzeer het script voor een bepaalde periode (in tienden van seconden)



Wijzig de snelheid waarmee bepaalde blokken worden uitgevoerd



Stop alle scripts van een karakter



Voer de blokken binnen dit gebied een bepaald aantal keren uit

Open de Scratch Jr app en druk op het huisje



Klik op het PLUS-icoon om een nieuw project te starten.



Een achtergrond kiezen



Kies of maak een nieuwe achtergrond voor het speelveld

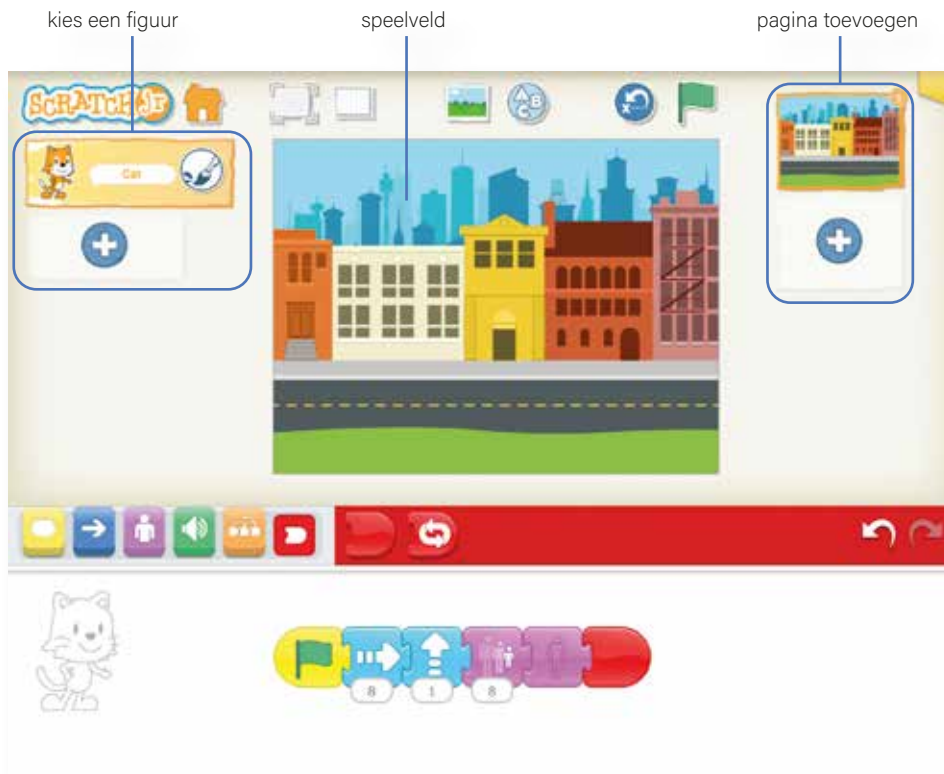


Kies uit het blokkenpalet een blokje, sleep deze naar de programmeerzone. Tik op het blokje om te zien wat het doet.



Voeg een figuur toe.

Bedieningsoverzicht



KIES EEN FIGUUR:

Klik op het PLUS-teken om een nieuw figuur toe te voegen. Klik op de VERFKWAST om je figuur te van uitzicht te veranderen of ontwerp je eigen figuur met behulp van het tekenprogramma.

SPEELVELD:

Dit is waar de actie plaatsvindt in het project.

PAGINA TOEVOEGEN:

Kies een pagina in je project of klik op het PLUS-teken om een nieuwe pagina toe te voegen. Elke pagina heeft zijn eigen figuren en achtergrond. De volgorde van je pagina's kan je veranderen door ze te slepen naar een andere positie.

In de menubalk bovenaan vind je onderstaande functies:



Tekenschermmoverzicht

Gebruik het tekenpalet om een nieuwe figuur of achtergrond te maken. Je kan ook aanpassingen doen aan een bestaand figuur of achtergrond. Dit doe je door de figuur of achtergrond te openen vanuit je bibliotheek en druk op de verfkwast.

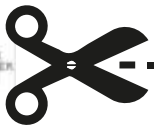


Het tekenschermb wordt geopend. Als je een nieuwe figuur of achtergrond kiest, zal het tekenschermb leeg zijn.

Je kan ook op de verfkwast klikken, naast het gekozen figuur.

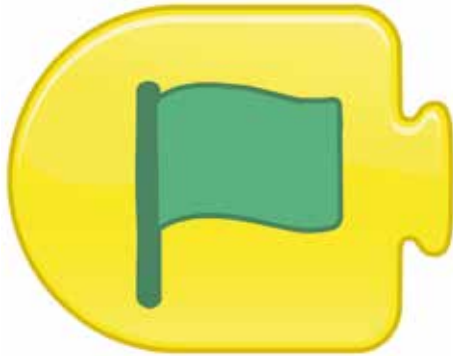
Laat figuren bewegen, groeien, verdwijnen en veel meer door de programmablokken te gebruiken. Druk op blokkencategorieën om alle blokken te zien. Weet je niet meer wat het blokje doet? Geen nood... klik gewoon op het blokje dan komt er een korte omschrijving te voorschijn.

activeersblokken		activeert de blokken
bewegingsblokken		laat de figuur bewegen
uiterlijkblokken		veranderen het uiterlijk van een figuur
geluidsblokken		geluid toevoegen of zelf opnemen
besturingsblokken		beslis hoe het programma werkt
eindblokken		laat het programma herhalen/stoppen



Met deze sjablonen kun je klassikaal (of in hoekenwerk) kinderen eerst een programma hands-on laten uitwerken alvorens te programmeren op de devices. Deze sjablonen zijn ook een hulpmiddel om de kinderen kennis te laten maken met deze programmeerblokken en het programmeren ervan.

Activeerblokken



Start bij groene vlag



Start bij botsing



Start bij bericht



Start bij aantikken figuur



Verstuur bericht



Hier komt telkens een numerieke input/weergave

Bewegingsblokken



Beweeg rechts (cijfer)



Beweeg links (cijfer)



Beweeg omhoog (cijfer)



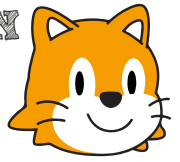
Beweeg omlaag (cijfer)



Rechts draaien (cijfer)



Links draaien (cijfer)



Bewegingsblokken

Spring! (cijfer)	Ga naar beginpositie

Uiterlijkblokken

Zeg... (tekst)	Groeien (cijfer)	Krimpen (cijfer)
Herstel formaat	Verbergen	Tonen

Geluidsblokken

Speel een 'pop'-geluid	Speel een opgenomen geluid



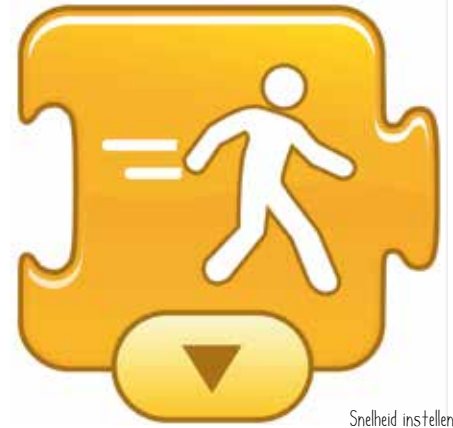
Controleblokken



Wachten (cijfer)



Stop!



Snelheid instellen



Herhaal (cijfer)

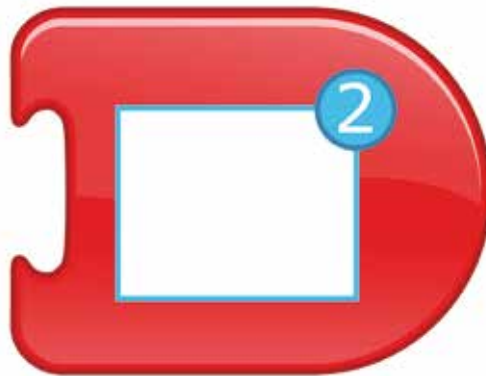
Beëindigingsblokken



Einde!



Oneindig herhalen



Ga naar pagina...

Nu is het aan jullie!

