

The logo consists of an orange circle containing the words "cool" and "blue" in white, lowercase, sans-serif font, stacked vertically.

cool
blue

TECHVRIENDJES.

App er zin in.

SCRATCH.

Als het jeukt.

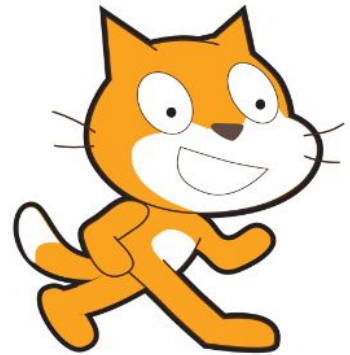
Wat is het?

Scratch is een **programmeertaal** die helpt bij het maken van: verhalen, tekenfilms, spelletjes, muzikale composities, simulaties, enz.

Samengevat:

Het is een programma om programma's te maken.

SCRATCH



Wat is Scratch?

Okee, maar wat is een programma?

Een programma is een opeenvolging van **instructies**, bevelen en computergegevens die ervoor zorgen dat bepaalde acties uitgevoerd worden.

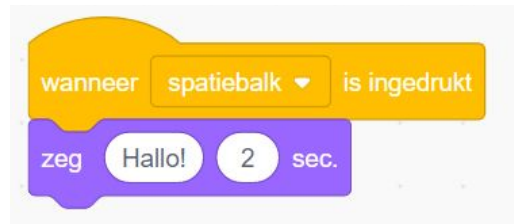
Daarvoor moeten we met de computer in dezelfde taal “praten”

Wat is een programma?

Menselijke taal

Wanneer ik op de **spatiebalk** druk, dan zal de kat "**Hallo!**" zeggen gedurende **twee seconden**

Scratch taal



Samenvatting

Het speelveld en de objecten

Scratch is een **object georiënteerd taal**

Dat wil zeggen dat we **grafische objecten (aka. sprites)** gaan besturen in een plaats, die het **scherm** genoemd wordt

Wat doen wij?

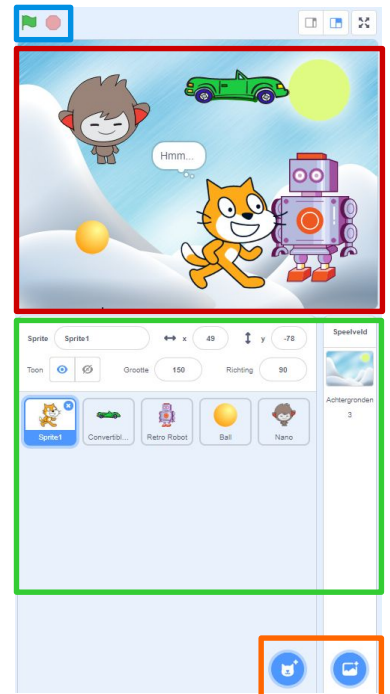
De layout:

Ga & Stop: de plaats waar je de actie kunt controleren

Het scherm: de plaats waar het verhaal, het spel en het programma zich afspelen

De bibliotheek: de plaats waar alle sprites staan

Nieuwe objecten: de plaats waar je nieuwe sprites kunt vinden



Altijd de eerste stap:

Kies aan de linkerkant **Gebeurtenissen**



Verschillende acties

Altijd de eerste stap:

Kies aan de linkerkant **Gebeurtenissen**

Sleep de eerste optie **“wanneer op de vlag wordt geklikt”** naar je werkruimte in het midden



Verschillende acties

Altijd de eerste stap:

Kies aan de linkerkant **Gebeurtenissen**

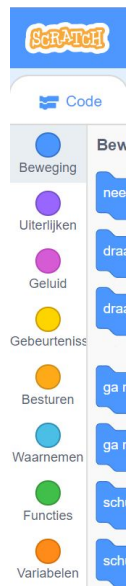
Sleep de eerste optie **“wanneer op de vlag wordt geklikt”** naar je werkruimte in het midden



*Deze **gebeurtenissen** zijn het startpunt voor jouw 'scripts', en zijn instructies voor jouw sprites!*

Verschillende acties

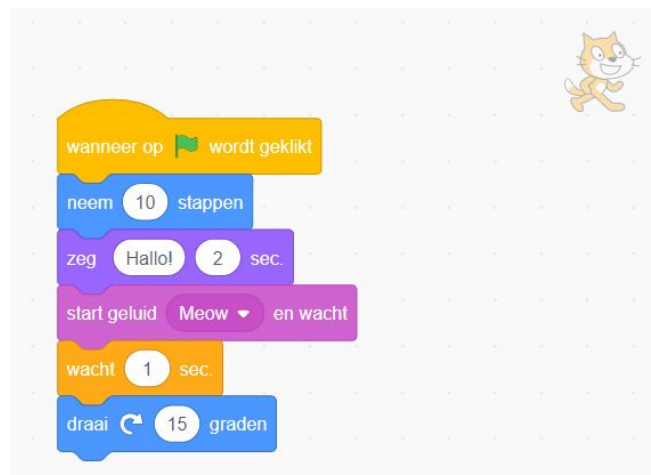
1. **Beweging** Om de sprite te verplaatsen
2. **Uiterlijken** Om de sprite te veranderen (bv: grootte, kleur, etc.), of om het te laten "spreken"
3. **Geluid** Om een geluid te laten spelen
4. **Gebeurtenis** Een startpunt voor alle scripts
5. **Besturen** Om de sprite "commando's" te geven
6. **Waarnemen** Om interacties tussen sprites te maken
7. **Funcities** Om wiskundige operaties uit te voeren (bv: +, -, x, >, <, etc.)
8. **Variabelen** Maken en veranderen van variabelen (bv: een score maken)



Acht soorten scripts

Begin met een gebeurtenis...

...en doe wat je wilt!



Tijd voor scripten!

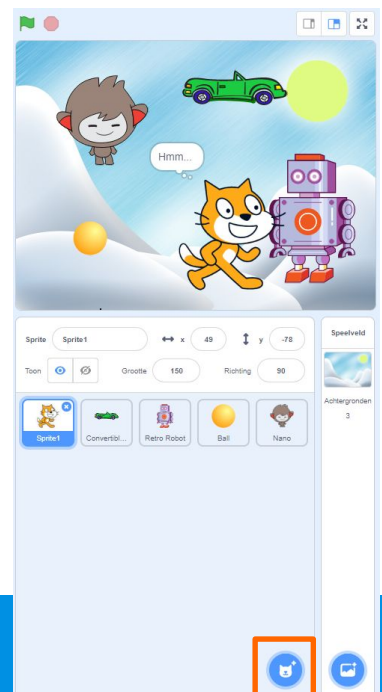
FLEXIBEL.

Durf te veranderen.

Stap 1: Een nieuw karakter

Gebruik het **nieuwe sprite** knopje en kies de **verrassing** optie.

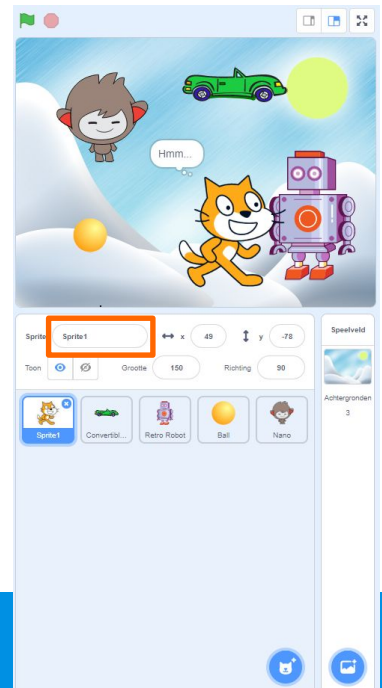
Dit zal een nieuwe sprite toevoegen!



Karakter toevoegen

Stap 2: Met je nieuw karakter

Geef deze sprite een naam in **het oranje vakje**



Karakter toevoegen

Stap 3: Directies; epische avonturen!

Voeg deze instructies toe om je sprite te verplaatsen met je pijltjestoetsen!



Programmeer nu jouw figuur

Stap 4: Resetten; natuurlijk!

Soms kom je vast te zitten en heb je een weg terug nodig...

Voeg deze twee scripts toe om je sprite opnieuw in te stellen



Programmeer nu jouw figuur

EIGENZINNIG.
Een beetje anders.

Hoe zit het met sommige van deze ideeën?

- Een aantal magische bananen
- Een dansende robot
- Een woeste draak
- Een goblin die telt
- ...en zo veel meer!

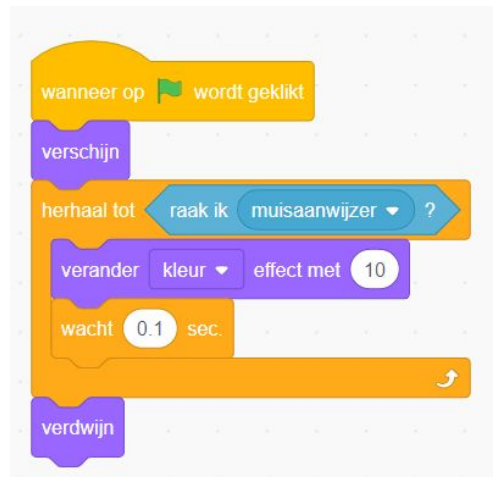
Heb je nog steeds meer inspiratie nodig?

Als je de 'Bananas' sprite gebruikt:

Programmeer de volgende stappen,

... dan kunnen ze van kleur veranderen

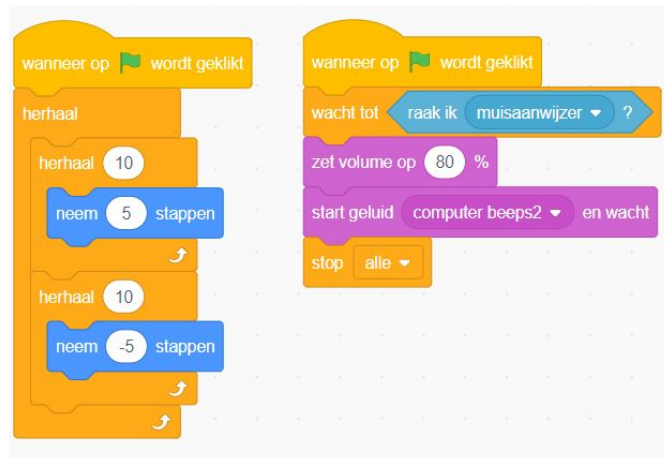
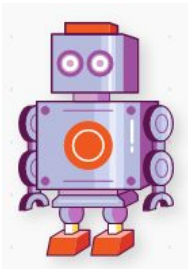
... en ook verdwijnen!



Een aantal kleurrijke bananen

Als je de 'Retro Robot' sprite gebruikt:

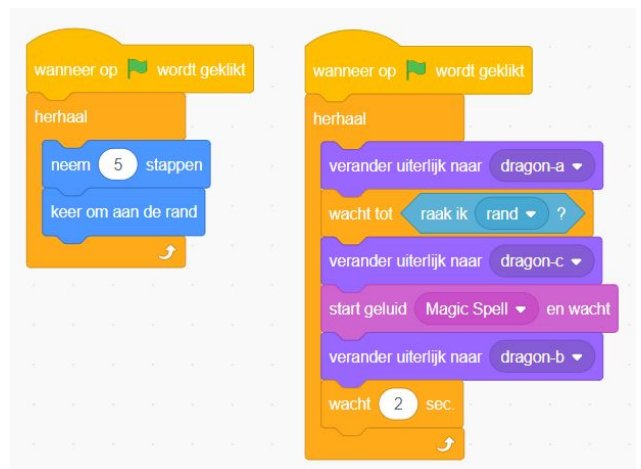
Programmeer de volgende stappen,
en dan kan hij dansen!



Een dansende robot?

Als je de 'Dragon' sprite gebruikt:

Programmeer de volgende stappen,
...en dan kan ze brullen!

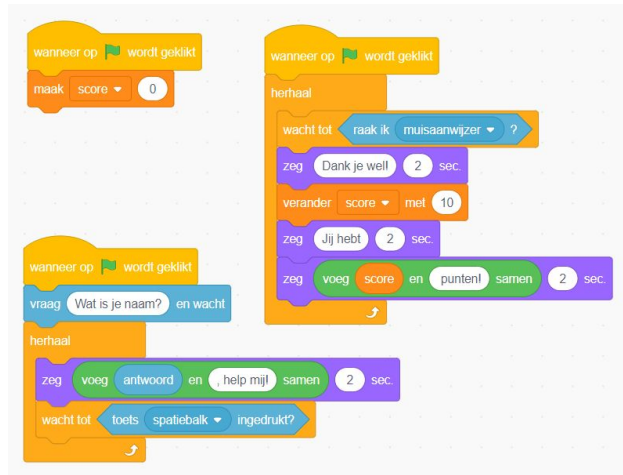


Een woest draak?

Als je de 'Goblin' sprite gebruikt:

Programmeer de volgende stappen,

...en dan kan hij tellen!



Een goblin die telt?



Succes!

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

Under the following terms:

Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

NonCommercial — You may not use the material for commercial purposes.

ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

This presentation was based off the content at <https://github.com/devoxx4kids/materials/>

Content licensed under CC BY NC SA 4.0