

5.2: Ontdekken

LEERDOELEN

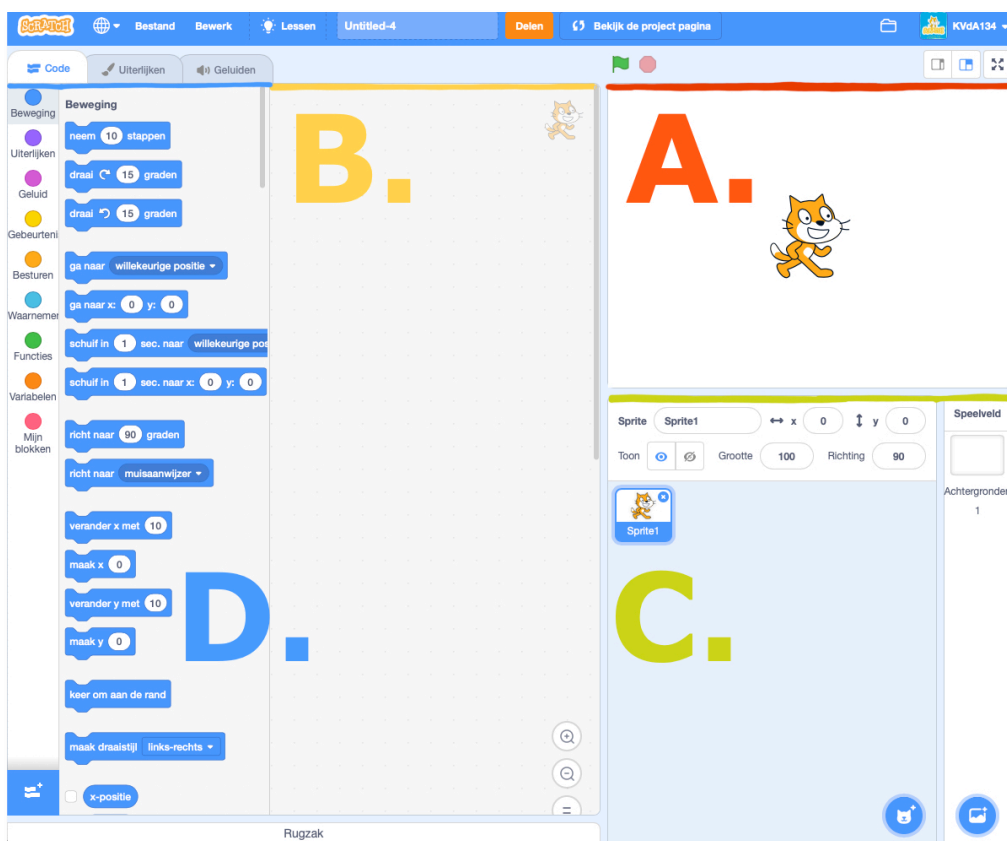
Leerlingen zullen:

- + voortbouwen op de eerste verkenningen van Scratch door het maken van een interactief Scratch project
- + kennismaken met meer Scratch blokken
- + Kennismaken met programmeerbegrippen
- + vertrouwd raken met het concept opeenvolging + oefenen met experimenteren en herhaling

- Wij werken als school vooral met de offline versie van Scratch. Als alle leerlingen op de online versie werken, krijgen we te veel last van blokkerende computers en/of haperend internet.
- Open Scratch offline.

1.1 Verkenning van de blokken

Zo een blokje is gewoon een instructie die we aan de computer geven. De computer moet dit bevel dan opvolgen. Een computer doet niets...behalve als jij hem een opdracht geeft.



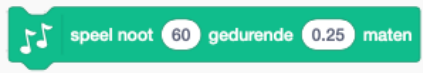
Wat zie je allemaal als je Scratch open doen?

A = speelveld - B = programmeerveld - C = het veld waar je je gebruikte sprites terug vindt - D = de programmeerblokjes of blokjes.

- **Opdracht: Sleep enkele blokjes naar het programmeerveld en klik er op. Neem blokjes uit Beweging en Uiterlijken. Ga naar 'uitbreiding' en kies daar voor Muziek en Pen.**



- Als je verschillende blokjes aan elkaar vastklikt, dan spreek je van een script. Ga naar Muziek en schakel enkele:



aan elkaar. Verander de noot bij '60' en klik op je script. Plaats meer van die blokjes aan elkaar

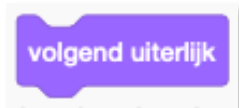
en

maak een kort liedje zoals broeder Jakob.

- Leer de leerlingen dat ze codeblokken moeten verwijderen door deze te slepen naar het veld met de programmeerblokken. Laat ze eerst zelf zoeken.

- Weet je nog waar het programmeerveld zich bevindt? A-B-C-D?

- Wat is een Sprite? Dat is een Scratch karakter of personage. Sommige sprites hebben verschillende Uiterlijken of kostuums. Kijk maar eens bij de sprite 'kat'. Klik enkele malen op het blokje:



Wat gebeurt er?

1.2 Geprogrammeerd om te dansen

DOELEN

Na deze activiteit hebben de leerlingen:

- + een dansende kat gemaakt in Scratch door het volgen van een stap-voor-stap handleiding
- + ervaring met het bouwen van een programma door experimenteren en herhaling

- **Opdracht: Klik op 'Lessen' en kies enkele of alle handleidingen om scratch uit te proberen!**



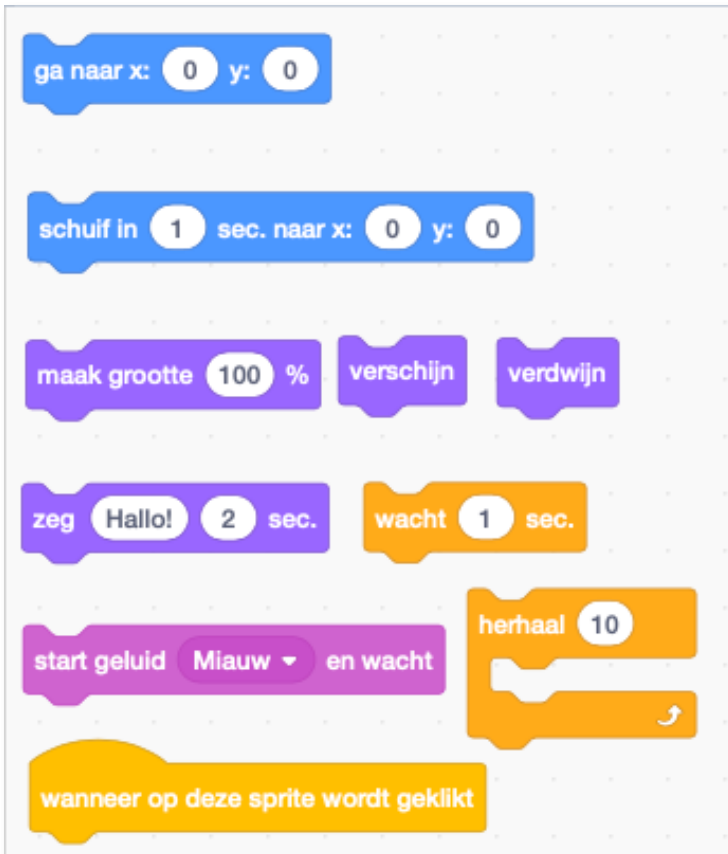
- Wie kan animaties maken die praten?

Klaar?

- + Daag jezelf uit om meer te doen! Speel met nieuwe blokken, geluid of beweging.
- + Help iemand die naast je zit!
- + Kies een paar nieuwe blokken om mee te experimenteren. Probeer ze uit!
- + Wat was moeilijk aan het werken met maar 10 blokken?
- + Wat was makkelijk aan het werken met maar 10 blokken?

1.3 Experimenteer met 10 blokken

- **Opdracht: Maak een project waarbij je alleen deze 10 blokken gebruikt. Gebruik ze één, twee of meerdere keren, maar gebruik elk blok minstens één keer.**



-Ga bij andere leerlingen kijken wat zij ervan gemaakt hebben.

- Moedig je leerlingen aan om te experimenteren met verschillende sprites, uiterlijken, of achtergronden.

1.4 Wat theorie...

Bug: is een probleem, defect in de code van een programma.

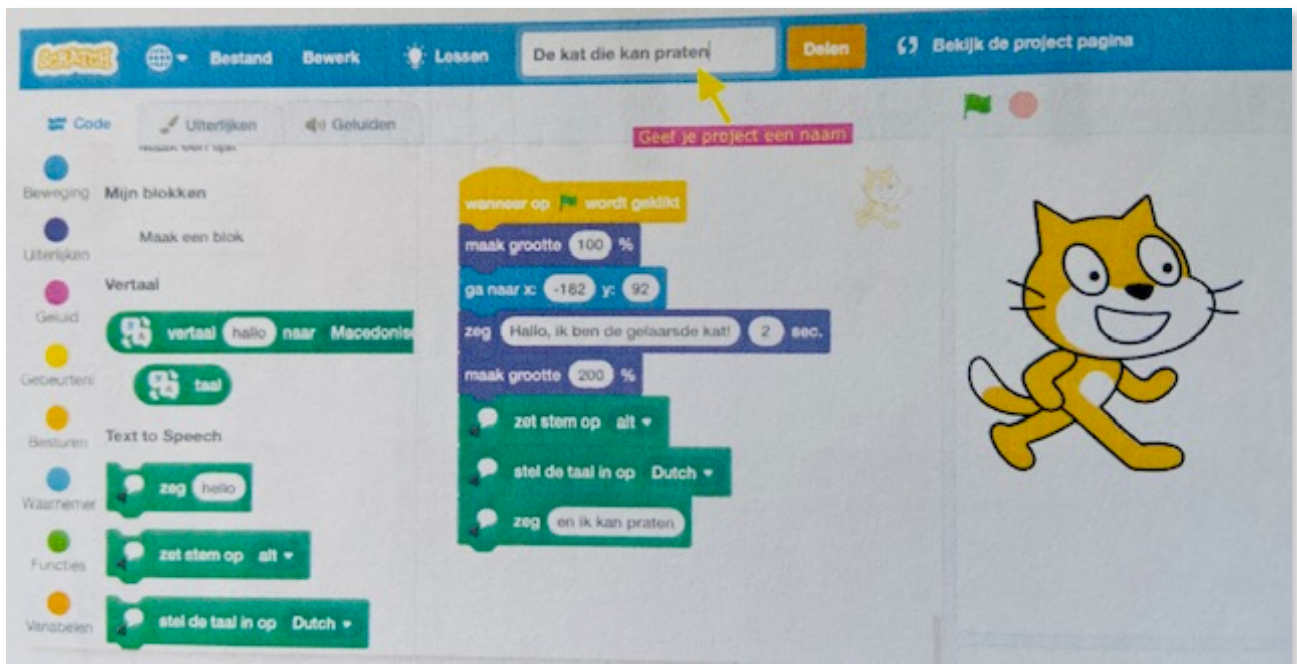
User Interface of gebruikersomgeving: is de plaats waar mensen en computers met elkaar

'praten'. Windows, Scratch, een iPad touch screen, zelfs je toetsenbord zijn zo'n voorbeelden van User Interfaces.

Code/programma: dat zijn geschreven instructies waarmee een computer weet wat hij moet doen. Daarom noemen we het ook een computerprogramma.

Run/Execute (uitvoeren; ten uitvoer brengen): als je wil dat je sprite je instructies opvolgt, moet je die instructies (je code) laten starten. Zo kan je sprite doen wat je script zegt.

- Geef je project een naam. Zo weet jij en andere kinderen waarover het gaat.



- Slaag je project regelmatig op. Iets kwijtspelen waar je hard aan gewerkt hebt, is pijnlijk.

◦ Ga naar Bestand - Nu opslaan en je werk wordt opgeslagen bij Mijn projecten als je bent ingelogd met je account.

◦ Opslaan als is iets heel anders. In de Engelstalige versie van Scratch staat -Save as a copy- en dat is een betere uitleg. Als je klikt op Opslaan als, dan wordt er een kopie geopend van je werk. Dat kan soms handig zijn als je het origineel niet wil verknoeien. Je kan dan verder werken op de kopie.

◦ Bij de offline versie kan je je werk opslaan op je computer.

