# Computergebruik woordenlijst:

Door Richard Smith (AmazingICT) met dank aan 2Simple, Peter Dring (plaatjes met aap), Phil Bagge en Computing at School

Vertaald en aangepast voor Scratchers door Cobie van de Ven (digi-lab.org)

## Algoritme:

Stapsgewijze reeks instructies die je gebruikt om een probleem op te lossen of om een doel te bereiken.



# **ALS DAN /ANDERS:**

Een ALS DAN /ANDERS-opdracht test een voorwaarde.

Als de voorwaarde waar is, worden de commando's in het **ALS**-blok uitgevoerd. Als de voorwaarde niet waar is, worden de opdrachten in het **ANDERS**-blok uitgevoerd.



#### Auteursrecht:

Je mag andermans content niet zonder toestemming gebruiken. Daarom kun je het beste eerst kijken naar auteursrechtvrije inhoud die is gepubliceerd met een <u>Creative Common-licentie</u>.

# Besturingssysteem:

Het belangrijkste programma, dat draait op een computer, tablet of telefoon.

Elk digitaal apparaat moet een besturingssysteem hebben om andere programma's en toepassingen te kunnen draaien.

Dat kan zijn Windows, macOS, Chrome OS, iOS, Android of Linux.

Het besturingssysteem moet geïnstalleerd zijn, voordat je je digitale apparaat kunt gebruiken.

## Blok code:

Een groep commando's die je onder elkaar of naast elkaar zet en die op volgorde worden uitgevoerd.





#### **Browser:**

Een webbrowser is een stuk software (een applicatie) waarmee je webpagina's kunt vinden en weergeven. Ze omvatten Safari, Firefox, Internet Edge en Google Chrome.

# **Botsingsdetectie:**

Detecteren wanneer een sprite op het scherm ergens tegenaan botst (bijv. een andere sprite, de rand van het scherm of een bepaalde kleur op het scherm).

#### Bug:

Een fout in computercode, waardoor het computerprogramma zich niet gedraagt, zoals je het bedoeld hebt.

#### Commando:

Een commando is <u>een enkele instructie</u> binnen een computerprogramma. Een computerprogramma bevat meestal meerdere commando's. Soms worden commando's "statements" genoemd.



# **Computational thinking:**

Computational thinking **is** het procesmatig (her)formuleren van problemen op een zodanige manier dat het mogelijk wordt om met computertechnologie het probleem op te lossen. Het gaat daarbij om een verzameling van denkprocessen waarbij probleemformulering, gegevensorganisatie, -analyse en -representatie worden gebruikt voor het oplossen van problemen met behulp van ICT-technieken en -gereedschappen. (SLO)

## Computernetwerk:

De apparaten (computers, tablets, telefoons) en de spullen die nodig zijn om ze met elkaar te verbinden (bijvoorbeeld kabels, switches en routers) zodat ze met elkaar kunnen communiceren.

## Debuggen:

Het vinden en oplossen van problemen in code.

Vaak besteed je evenveel tijd aan het debuggen van code dan aan het schrijven van code.



# Eigenschappen:

Eigenschappen die aan een achtergrond of sprite verbonden zijn. Voorbeelden zijn kleur, snelheid of hoek.



#### **Functies:**

Soms wil je, dat een groep commando's vele malen binnen hetzelfde programma wordt uitgevoerd.

Om de groep commando's niet te hoeven herhalen kun je de commando's in een 'functie' stoppen en de functie een naam geven.

Vervolgens kun je de functie 'aanroepen' (de naam ervan binnen het programma gebruiken), waardoor alle commando's in die functie zullen worden uitgevoerd.

In Scratch maak je een functie met Mijn Blokken -





## Gegevens (Data):

Maak een blok

Een verzameling getallen die gedigitaliseerde tekst, afbeeldingen, geluid of video kunnen voorstellen. Gegevens kunnen worden verwerkt.

#### Gebeurtenissen:

Een gebeurtenis zorgt ervoor, dat een blok code wordt uitgevoerd. Een gebeurtenis kan gebaseerd zijn op tijd of gebruikersinput, bijvoorbeeld als de gebruiker een toets indrukt of op het scherm klikt. Een gebeurtenis kan ook gebaseerd zijn op geluidsterkte of beweging voor een webcam. Zie <a href="Scratch Wiki">Scratch Wiki</a>.



#### Hardware:

De fysieke systemen en onderdelen van digitale apparaten.

#### Herhalen:

Een herhalingscommando kan worden gebruikt om een blok commando's een bepaald aantal keren te laten uitvoeren of om een blok commando's voor altijd te herhalen.





#### **Herhaal tot:**

Het zal een blok commando's herhalen totdat aan een voorwaarde is voldaan.

In het eerste voorbeeld blijft de kat de cursor volgen totdat de muis niet meer is ingedrukt.





# **Hypertext mark-up language (HTML):**

Is de taal die gebruikt wordt om webpagina's samen te stellen. Een nuttige website om HTML te leren is <u>W3Schools</u>



# **Hypertext transfer protocol (HTTP):**

Is de standaardmanier (protocol) voor het opvragen en verzenden van webpagina's tussen de webbrowser en de server.

# Invoer (input):

Gegevens die de computer binnenkomen.

Dat kan zijn via de muis, het toetsenbord, de microfoon, de camera of een fysieke sensor.

Op tablets zijn er andere vormen van invoer, zoals vegen met de vinger, aanraakbewegingen en het kantelen van het apparaat. Invoerapparaten stellen de gebruiker in staat gegevens in het digitale apparaat in te voeren.



#### Internet:

De wereldwijde verzameling van computernetwerken en hun verbindingen. Het omvat het Wereld Wijde Web.

## **IP-adres (Internet Protocol Adres):**

Een unieke code (een adres) van 4 groepen getallen van maximaal 3 cijfers, die een digitaal apparaat op een netwerk identificeert.

192.168.178.125

#### Karakter:

Dit wordt vaak een sprite genoemd (bijv. in Scratch). Een karakter kan een personage of object zijn, maar ook een letter of symbool.

## Knop:

Een element op het scherm waar de gebruiker op kan klikken.

Met het klikken op een knop start je vaak een **gebeurtenis** die een of andere **code** uitvoert.

# Logische operatoren:

Logische operatoren gebruik je om voorwaarden te combineren.

Ze gebruiken Booleaanse waarden: EN, OF, NIET of EN NIET.

In Scratch zijn dat deze blokken.



# Lus (Loop):

Een blok code dat automatisch herhaald wordt. (een bepaald aantal keren of voor altijd)

#### **Operator:**

Een symbool dat een proces voorstelt om toe te passen op de objecten, bijvoorbeeld +, =, of EN. Bijvoorbeeld a + b of ALS a=b.

# Open source software:

Software waarbij de broncode beschikbaar wordt gesteld zodat iedereen die kan bekijken en zelfs aanpassen.

Er zijn meestal weinig beperkingen aan de manier, waarop dit mag worden gebruikt.

# Opeenvolging:

Meer dan één instructie die in volgorde moet worden gevolgd (de een na de ander)





## Pakketjes gegevens:

Kleine reeksen getallen (gegevens) die samen over het internet worden verzonden.

## **Proces:**

lets dat gebeurt om gegevens te veranderen in bruikbare informatie.

Gegevens worden in een computer ingevoerd, verwerkt en er komt informatie uit de computer als output.



## Programma:

Een opgeslagen set instructies die in een <u>taal</u> zijn gecodeerd.

De computer decodeert de instructies om iets te laten gebeuren. (d.w.z. er vindt een **uitvoer** plaats)

#### **Programmeur:**

Een persoon die computercode schrijft.

## Richtingen:

Richtingen gebruik je om een apparaat, object of sprite te verplaatsen.

Bijvoorbeeld omhoog, omlaag, links of rechts.

Andere termen zijn horizontaal, verticaal en diagonaal.

## Samenvoegen:

Je kunt bijvoorbeeld twee stukken tekst 'De kat '+ 'zat op de mat' samenvoegen tot één stuk tekst: 'De kat zat op de mat'.

Maar ook andere combinaties zijn mogelijk.



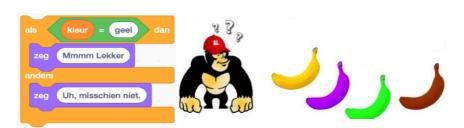
# Script:

Regels code in een computerprogramma. In Scratch een blok met codeblokken.

#### Selectie:

Een beslissingsopdracht, waarbij een programma een keuze moet maken afhankelijk van een **voorwaarde**.

Deze omvatten HERHAAL...TOT,
ALS...DAN, en ALS... DAN...ANDERS.



#### Server:

Een computer die is aangesloten op een netwerk of het internet en die diensten levert, zoals bestandsopslag, afdrukken, webtoegang of e-mail.

## Signalen:

Met signalen kun je een bericht verzenden dat kan worden ontvangen door alle sprites. Het is handig bij het coderen om communicatie tussen verschillende sprites, objecten of blokken code mogelijk te maken. Zie <u>Scratch Wiki</u>.

Je kunt ook zenden binnen Scratch Junior. Zie scratchjr blokken.

#### Simulatie:

Met een computer kun je een levensechte of denkbeeldige situatie creëren (of te simuleren). Een simulatie laat zien hoe deze situatie verandert en zich ontwikkelt in de loop van de tijd. Het model geeft daarbij als het ware de regels aan volgens welke deze verandering plaatsvindt.

## Software:

Computerprogramma's die zowel besturingssystemen (bijv. Windows) als toepassingssoftware (bijv. tekstverwerkers, spelletjes, webbrowsers) omvatten.

Maar ook apps op mobiele apparaten en webgebaseerde diensten

## Sprite:

Een tweedimensionale afbeelding of animatie die kan worden ingesteld om over het scherm te bewegen en die bijvoorbeeld kan worden gebruikt om een personage of voorwerp binnen een spel weer te geven.

## Statement:

Een ander woord voor een opdracht.

#### String:

In de informatica is dit een gegevenstype dat tekst weergeeft in plaats van getallen.

#### Timer:

Maakt het mogelijk een blok commando's uit te voeren na een bepaalde tijd, of met regelmatige tussenpozen.



# **Uitvoer (Output):**

Uitvoer is informatie die uit de computer komt.

Dit kunnen items zijn die op het scherm verschijnen of geluid dat uit de luidsprekers komt.

Er zijn uitvoerapparaten nodig, zoals een scherm, luidspreker, motoren of 3D-printer.







# **URL (Universe Resource Locator):**

Ook wel webadres genoemd.

Het webadres bevat de informatie die nodig is om een webpagina of bestand op het World Wide Web te vinden.

## Variabele:

Een waarde die de computer moet onthouden en die kan veranderen.

Voorbeelden zijn gebruikersnaam, resterende tijd of de score.





# Voorwaarde:

Een voorwaarde is iets dat **waar** moet zijn om iets te laten gebeuren. Een voorwaarde wordt dus gecontroleerd op waarheid.

# Wereld Wijde Web (WWW):

Het web bestaat uit een aantal technische afspraken voor het wereldwijd over het internet aanbieden en verbinden van allerhande documenten en computertoepassingen via apparaten die zijn aangesloten op het internet. Meer info op <u>Wikipedia</u>

# Wiskundige operator:

Een operator die functioneert als een wiskundig statement, bijvoorbeeld +,-, x of /.

De wiskundige operator + in de code A+2 geeft als resultaat 4, als de variabele A gelijk is aan 2.



