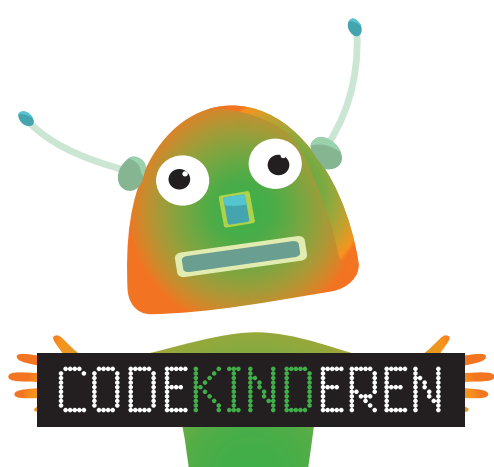




ABC VAN HET PROGRAMMEREN



ALGORITME

Een algoritme is een manier om stap voor stap een probleem op te lossen. Bijvoorbeeld: iemand vraagt je de weg. Jij legt hem dan stap voor stap uit hoe hij moet lopen.



BINAIR

Binaire getallen zijn getallen die opgebouwd zijn uit nullen en enen. Computers werken alleen met nullen en enen. Zo schrijf je het cijfer 1 binair als 0000001 en het cijfer 5 als 0000101.

CREATIEF

Hopelijk borrelen er heel wat originele ideeën en oplossingen op in je hoofd bij het verzinnen en programmeren van een app of game. Het is een proces waar veel creativiteit voor nodig is.

DEBUG

Debuggen is het opsporen en verhelpen van fouten (bugs) in een computerprogramma. Er zijn speciale debug-softwareprogramma's die de fouten in je programmeercode opzoeken.

ERROR

In je programma of hardware zitten vaak errors (fouten). Door goed te testen haal je de meeste fouten eruit. Dit heet 'trial and error'.

FUNCTIE

Een functie is een apart programmaatje dat je steeds opnieuw kunt gebruiken. Je kunt het zien als een klein programma binnen je totale programma. Met een functie wordt bijvoorbeeld getest of de score al meer dan 100 is, zodat je naar level 2 kunt.

GIF

Een animated gif bestaat uit meerdere afbeeldingen die allemaal een klein beetje van elkaar verschillen. Door ze achter elkaar te zetten, ontstaat er een soort filmpje.

HACKEN

Een programma dat iemand anders heeft geschreven naar jouw hand proberen te zetten: dat is hacken. Een hacker zoekt naar toepassingen van het programma die niet zo door de maker bedoeld zijn.

I/O

In de programmeertaal betekent I/O: input en output. Een toetsenbord of gamecontrol geeft de input aan het programma en een beeldscherm zorgt voor de output.



JAVASCRIPT

JavaScript is een programmeertaal die veel gebruikt wordt in en rond een internetbrowser. Door JavaScript toe te voegen aan een internetpagina wordt hij interactief. JavaScript is ontstaan uit Java omdat er behoefte was aan een eenvoudigere programmeertaal met dezelfde mogelijkheden.

KLOPPEN

Bij het programmeren moet je veel teksten tikken. Codes als TurnLeft(); bijvoorbeeld. Dit wordt ook wel code kloppen genoemd. Alles wat je invoert, moet ook precies kloppen, want bij het kleinste foutje doet je programma het al niet.

LOOP

Loop is de Engelse term voor herhaling. Een game bevat vaak loops. Dat zijn onderdelen in het spel die je net zo lang moet herhalen tot je bijvoorbeeld 100 punten hebt gehaald.



MULTIPLATFORM

Als je programma op meerdere systemen werkt, bijvoorbeeld Windows, Linux en Mac, dan is er sprake van een multiplatform. Ook een mobiele telefoon kan op meerdere systemen werken, bijvoorbeeld Android, IOS of Windows.

NULL

Met Null kun je in je programma een ontbrekende (of onbekende) waarde toewijzen. Denk daarbij aan je eigen naam, of wanneer je in je game kiest voor noob (beginner) of pro (professional).

OPLOSSEN

Programmeren is eigenlijk net puzzelen. Langzaam werk je naar de oplossing toe, waarbij je onderweg allerlei problemen en probleempjes tackelt.

PROGRAMMEREN

Programmeren is het schrijven van een computerprogramma voor een computer/smartphone/tablet etc. Het wordt meestal gedaan in een programmeertaal die door mensen te lezen is. Die taal wordt vervolgens omgezet (gecompileerd) in binaire getallen (nullen en enen die een computer direct begrijpt).

QUERY

Een query is een vraag. Op internet zoek je regelmatig dingen op. Je stelt dan eigenlijk vragen aan het internet. Een voorbeeld zou kunnen zijn: "Welke bioscopen zijn er in Amsterdam?".

ROBOT

Een robot is een mechanisch apparaat dat dingen voor je kan doen. Denk aan lasrobots en zelfrijdende auto's.

SCRATCH

Scratch is een programmeertaal die speciaal ontwikkeld is om kinderen te laten kennismaken met programmeren. Door gebruik te maken van kleuren kunnen kinderen er snel mee aan de slag. Met scratch maak je op een eenvoudige manier interactieve verhalen en animaties met muziek.

TESTEN

Door je programma te testen kun je zien of het precies doet wat jij wilt. Je moet je programma ook altijd laten testen door de doelgroep. Die ontdekt soms een andere weg in je game of begrijpt misschien je programma niet volledig.

UNPLUGGED

Unplugged programmeren is programmeren zonder dat je daar een computer bij nodig hebt. Zo kun je iemand programmeren om een boterham met hagelslag te eten. Je schrijft dan gedetailleerd op welke handeling hij wanneer moet verrichten.

VARIABELE

Bij programmeren is het gebruik van variabelen heel belangrijk. Hierin worden gegevens al dan niet tijdelijk opgeslagen. Een variabele kan bijvoorbeeld je naam zijn. Ook het bijhouden van de hoogste score is een variabele.

WEBSITE

Een website is een plek op het internet die bestaat uit verschillende pagina's met informatie. Websites moeten vaak ook geprogrammeerd worden. Op de website van codeweek.nl en codekinderen.nl vind je veel informatie over leren programmeren.

NIKS

De X doet niks.

YOTTABYTE

Een yottabyte is enorm groot: 1.000.000.000.000.000.000.000.000 bytes (10^{24}). De kleinste waarde die een computer kan lezen is 1 bit (één of nul). Een document is ca. 500 KB (512.000 bytes), een foto meer dan 5 MB (5.000.000 bytes) en een usb-stick 4 GB (4.000.000.000 bytes).

ZOEKEN

Om goed te leren programmeren moet je vooral ook heel slim leren zoeken. Je kunt op internet veel tutorials en kant-en-klare programma's vinden.

