



THUIS OF IN DE KLAS LEREN PROGRAMMEREN

www.coderdojobelgium.be

@CoderDojoBe

CoderDojoBelgiumvzw

CoderDojo is een wereldwijde beweging van **programmeerclubs** voor jonge mensen. De clubs zijn gratis en worden georganiseerd door **vrijwilligers**.

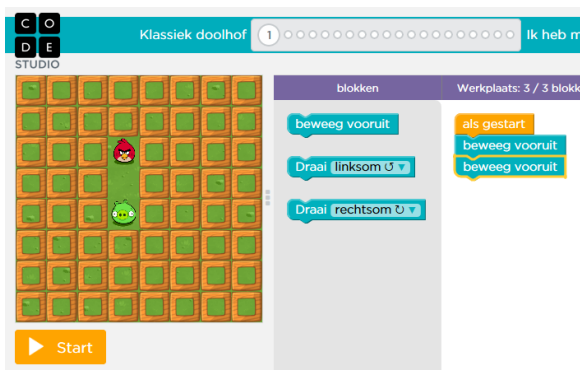
Leren programmeren is superplezant, maar het is niet altijd makkelijk te vinden waar je kan starten. Ideaal is natuurlijk meedoen met CoderDojo waar onze coaches je in een leuke, niet-schoolse sfeer op weg zetten. Door de wachtlijsten is het echter niet evident om erbij te geraken...

Heb je goesting om thuis of in de klas aan de slag te gaan? Met dit overzicht en een dosis doorzettingsvermogen kom je al een heel eind. Have fun!

Meer leermateriaal vind je op <http://drive.coderdojobelgium.be/>

CODE.ORG

VANAF 4 JAAR



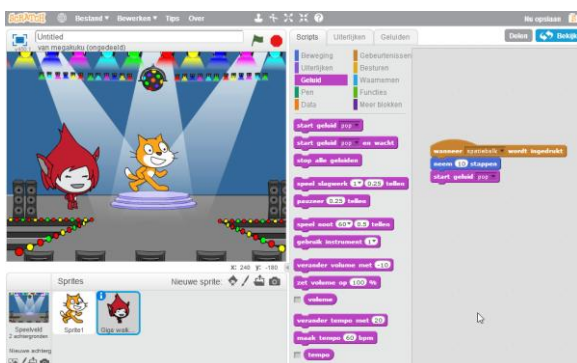
? Website vol puzzels die je oplost door te programmeren.

€ Gratis

- + Eenvoudige, duidelijke opdrachten
- + Ook opdrachten voor pre-lezers
- + Uitgebreider dan je denkt – je vindt er bijvoorbeeld ook uitgestippelde leertrajecten en leraar-nota's.
- Grotendeels, maar niet 100% in het Nederlands
- Weinig creatieve vrijheid
- ▶ Surf naar <http://code.org> en start met een 'uur code', zoals:
 - <https://studio.code.org/flappy/1>
 - <https://studio.code.org/hoc/1>

SCRATCH

VANAF 8 JAAR



? Programmeer wat je maar wil door scripts met instructieblokken in elkaar te puzzelen.

€ Gratis

- + Kan online (website) en offline (geïnstalleerd op je pc)
- + Superveel mogelijkheden – je bent enkel beperkt door je fantasie
- + Je kan projecten online delen, bekijken en remixen. Zo kan je van elkaar leren hoe iets gebouwd wordt
- + Er is veel leermateriaal beschikbaar
- Oudere kinderen haken soms af op het uiterlijk en de ingebakken diertjessprites. Dat is jammer, want Scratch is een ideale omgeving waarin je zeer ver kan gaan met allerlei programmeerconcepten!
- ▶ Surf naar <http://scratch.mit.edu>. Onderaan de website kan je de taal instellen
- Klik op 'Maak' en je bent vertrokken! In de online-versie zijn een paar tutorials ingebouwd
- Op <https://scratch.mit.edu/help/> vind je de offline-versie en beginnerskaarten
- Op <http://lier.coderdojobelgium.be/wat-doen-we/scratch> vind je extra leermateriaal
- Boeken: Carol Vorderman – Programmeren voor kinderen
- Boek: Ik kan al programmeren met Scratch

SCRATCH JR.

VAN 5 TOT 7 JAAR



? Een sterk vereenvoudigde versie van Scratch voor jonge kinderen

€ Gratis

- + • Op maat van jonge kinderen die nog niet kunnen lezen
- + • Geen vaste opdrachten, je kan je fantasie de vrije loop laten
- • Vrij beperkt qua mogelijkheden, maar dat maakt het net laagdrempelig
- • Enkel op tablet (Android & iPad) – Niet alle Android versies worden ondersteund
- ▶ • Surf naar <https://www.scratchjr.org/> of zoek "ScratchJr" in de App Store of op Google Play

PYTHON

VANAF 10 À 12 JAAR



```
print("Hello world!")
```

? Ideaal voor wie blokjes beu is en met een 'echte' programmeertaal aan de slag wil

€ Gratis

- + • Programmeertaal die ook gebruikt wordt voor het bouwen van professionele applicaties
- + • Geen blokjes meer waardoor je met nog meer programmeerconcepten aan de slag kunt
- + • Kan gebruikt worden in tal van omgevingen (Windows, Mac, Linux, Raspberry Pi,...)
- • Geen blokjes meer, dus is het niet meteen zichtbaar welke instructies er allemaal bestaan
- • Om de basisprogrammeerconcepten (variabelen, als/dan,...) onder de knie te krijgen is Scratch veel beter geschikt.
- ▶ • Surf naar <https://www.python.org/>, klik op "Downloads" en installeer Python versie 3.x
- ▶ • Het boek "Carol Vorderman – Programmeren voor kinderen" is ideaal om over te stappen van Scratch naar Python.
- ▶ • If English is not a problem, go to <https://www.codecademy.com/learn/python>

HTML / CSS / JAVASCRIPT

VANAF 10 À 12 JAAR



? Als je echt wil leren hoe websites werken

€ Gratis

- + • Er zijn veel tooltjes waarmee zelfs volwassenen websites kunnen maken, maar als je html, css en JavaScript kent dan weet je echt hoe alles werkt
- + • Met JavaScript kan je veel meer dan enkel websites bouwen
- • Niet de makkelijkste manier om een website te bouwen, wel de interessantste!
- ▶ • Volg de tutorial op https://toonvandeputte.github.io/coderdojo_html_css/
- ▶ • Het boek "Bouw je eigen website" van Clyde Hatter geeft je een ideale start
- ▶ • Open een website in Google Chrome, druk op F12, geef je ogen de kost en pas hier en daar iets aan ;-)
- ▶ • <http://www.w3schools.com/html/>