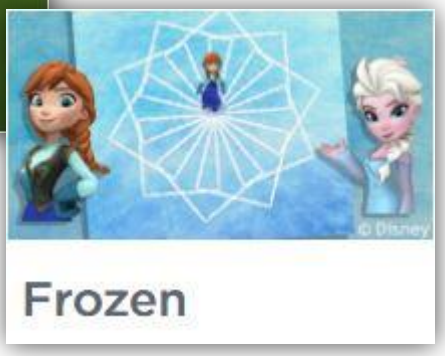
naam:

klas:

project

Game of codes



Nico Goddé

Techniek is fun

Inhoud

Inhoud 2
Tablet 3
1. Probleemstelling 4
2. Studio.code.org 4
3. Een programma maken 5
4. Basisblokken 7
5. De spelletjes 8
    1. Star Wars 8
    2. Minecraft 9
    3. Frozen 10
    4. Doolhof (Angry Birds) 11
    5. Flappy Bird 12
    6. Infinity Play Lab 13
    7. Speel Lab (Ice Age) 14
    8. Kunstenaar 15
6. Moeilijke woorden 16

Tablet en smartphone

Dit projectje is tablet en smartphone vriendelijk, wat wil dit nu zeggen?

1. Als je in dit projectboekje een QR code ontdekt kan je deze inscannen met een QR scan app (application = toepassing)

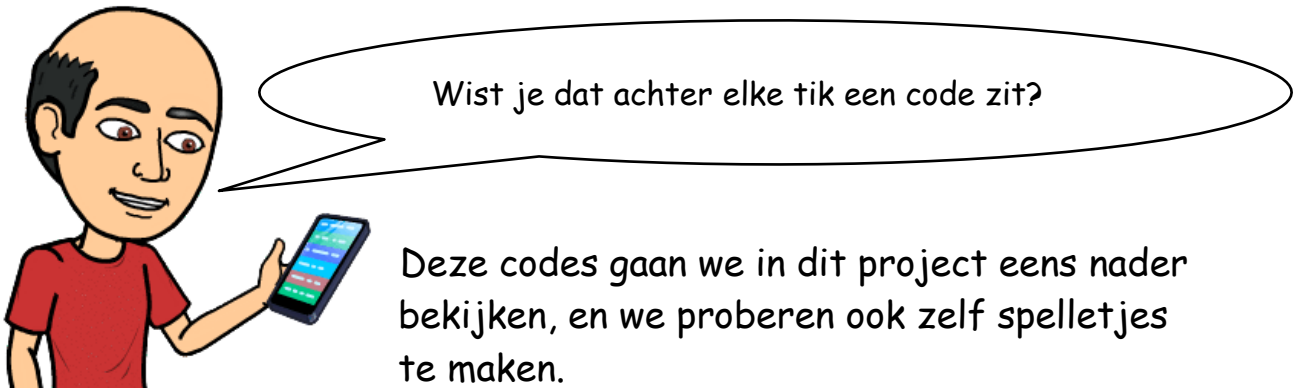
Probeer maar eens!

Nu verschijnen er op je tablet of smartphone filmpjes of extra info.

2. Je kan de spelletjes coderen op de pc, maar ook op je tablet of smartphone.

1. Probleemstelling

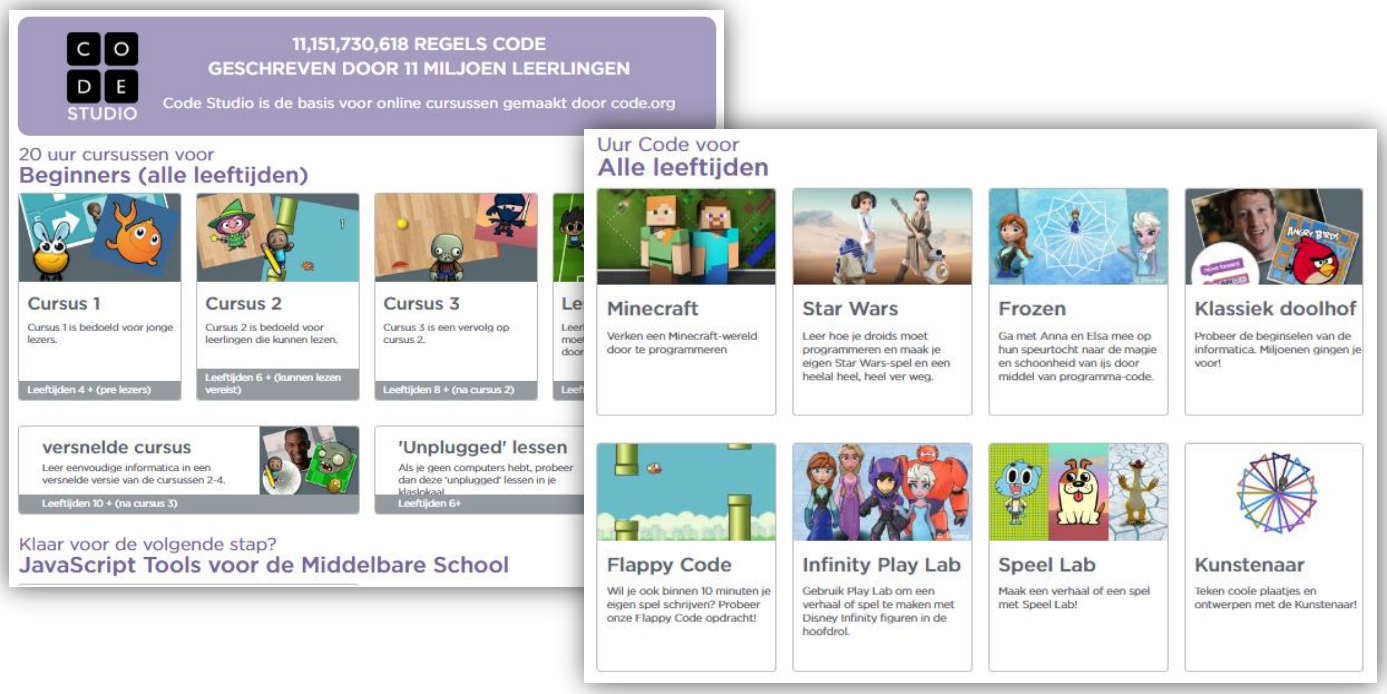
We spelen wel allemaal spelletjes op onze smartphone, heel gemakkelijk, door gewoon op het touchscreen te tikken bedienen we de graphics.



Deze codes gaan we in dit project eens nader bekijken, en we proberen ook zelf spelletjes te maken.

2. studio.code.org

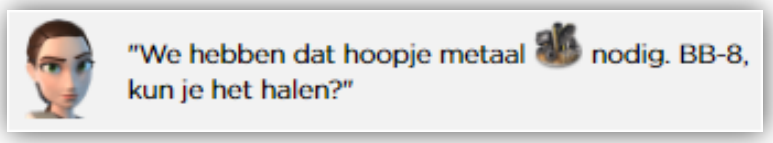
Op deze website kan je je aanmelden en een aantal lessen zelfstandig volgen.
In dit project gaan we het coderen (programmeren) ontdekken en specifiek bekijken we een aantal spelletjes zoals Star Wars, Minecraft, Frozen, Angry Birds, Infinity, Ice Age, …

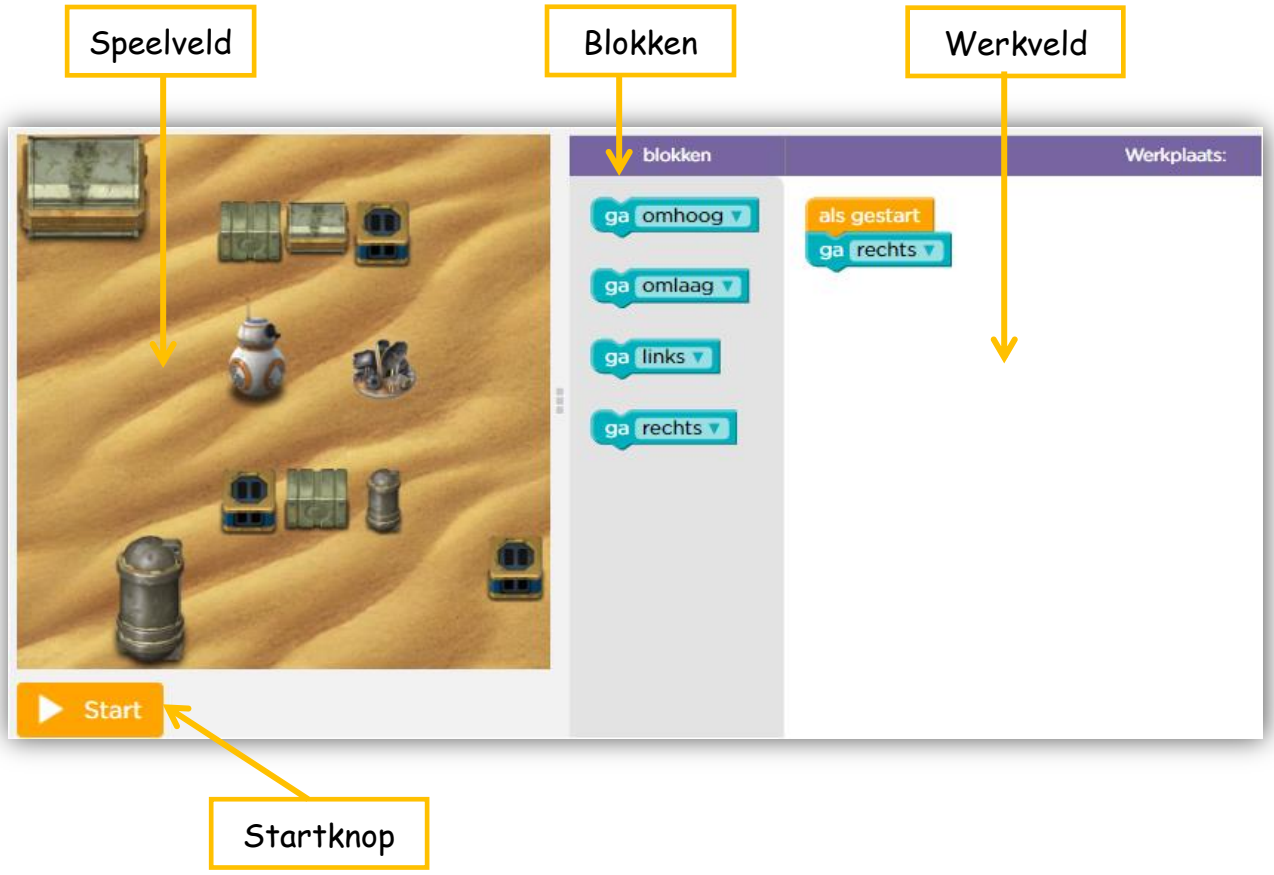


3. Een programma maken

Hoe ga je te werk om bewegingen en spelletjes te programmeren?

Voor de opdrachten uit die onderaan het speelveld gegeven worden.





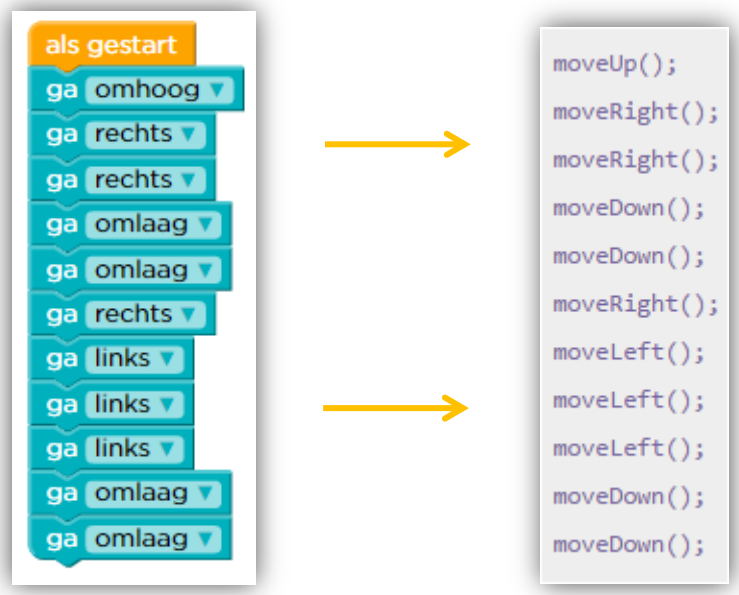
- Sleep de gewenste blokken naar het werkveld.

- De blokken passen in elkaar, zet ze wel dicht genoeg onder elkaar.

- Wil je blokken verwijderen, sleep ze dan terug naar de blokken kolom. Er zal een vuilnisemmertje verschijnen.

- Druk op de startknop om je opdracht te laten uitvoeren.

- Achter elke blokje zit een code in Java (een internationale programmeertaal).
  Als je eventueel wil bekijken hoe je code er in deze taal uitziet, klik dan maar eens op



- Ben je niet tevreden over je programma, en wil je helemaal opnieuw beginnen, klik dan op

- Wil je een aanpassing doen kies dan voor

4. De basisblokken

De volgende blokken zijn basisblokken en komen bijna bij elke programmatie voor.

startblok

omhoog bewegen

omlaag bewegen

naar rechts bewegen

naar links bewegen

naar een richting draaien

een kleur kiezen

een zelfde beweging herhalen

het programma per stap laten afspelen

5. De spelletjes

1. StarWars

Laat eerst BB-8 eenvoudige opdrachtjes uitvoeren en maak daarna je eigen spel dat je kan spelen met behulp van:

Specifieke blokken:

figuurtje toevoegen

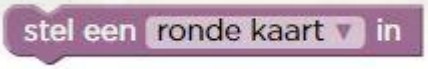
geluid toevoegen

punten toevoegen

punten aftrekken

snelheid figuurtjes instellen

achtergrond instellen

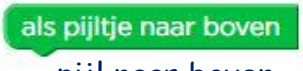


doolhof instellen

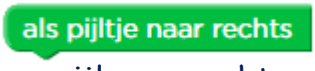
robot kiezen

voorwaarde instellen

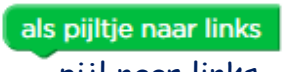
pijl naar beneden



pijl naar boven



pijl naar rechts



pijl naar links

2. Minecraft

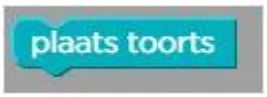
Kies je personage, beweeg door het landschap
en voer allerhande opdrachten uit.

Specifieke blokken:

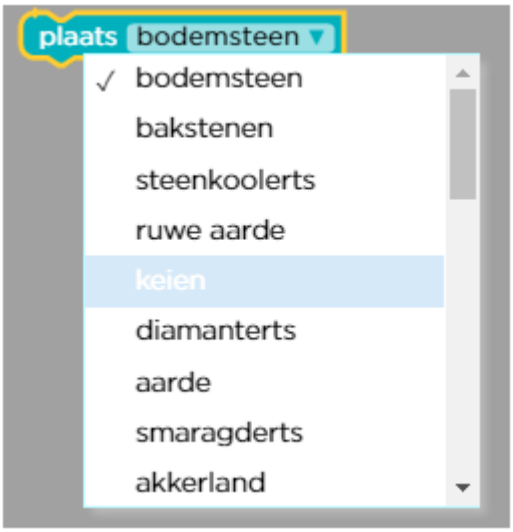
plaats keien

plaats planken

plaats spoor



plaats toorts



plaats voorwerp naar keuze

voeg een voorwaarde toe

plant een gewas

vernietig een blok

knip

3. Frozen

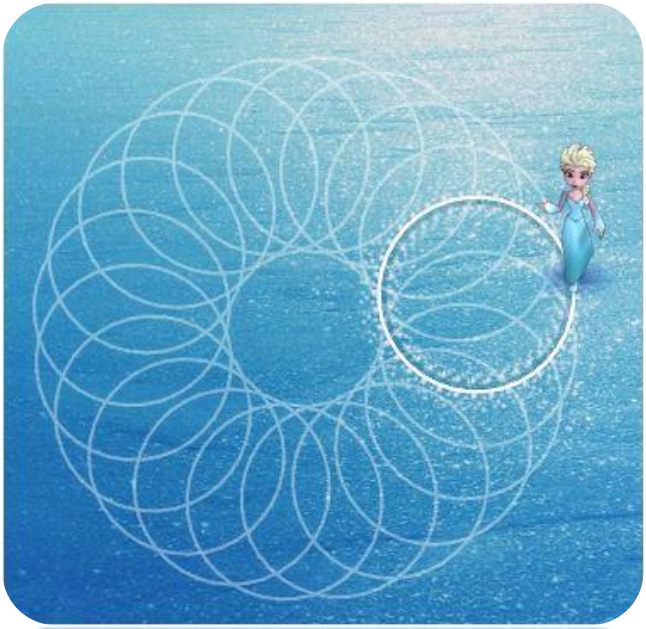
Laat Elsa en Anna mooie figuren schaatsen.

Specifieke blokken:

schaats vooruit of achteruit

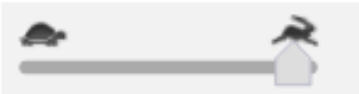
draai naar een richting

schaats een bepaalde cirkel



schaats in de vorm van een sneeuwvlok

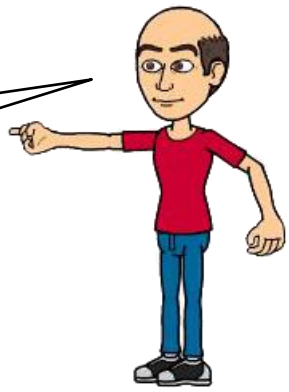
kleur instellen



schaatssnelheid instellen

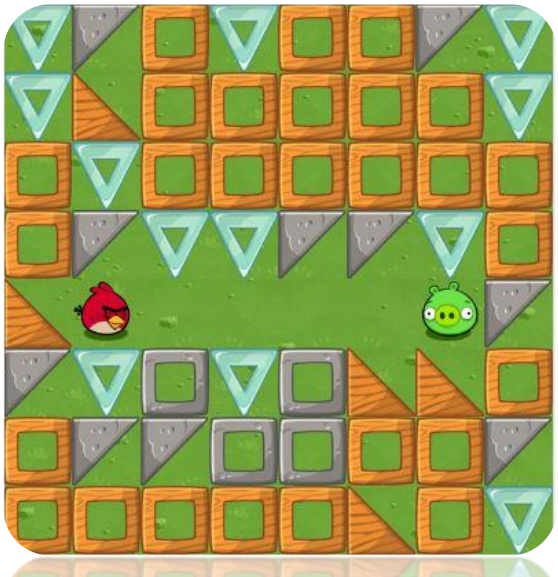
4. Doolhof (met Angry Birds)

Baan je een weg door het doolhof!



Specifieke blokken:

Loop: herhaal tot



een voorwaarde toevoegen

een voorwaarde…
of anders…

5. Flappy Bird

Vlieg met Flappy Bird door het speelveld zonder obstakels te raken.

Specifieke blokken:

stad (dag) als achtergrond instellen

een achtergrond kiezen

kies speler Gele Vogel

kies je speelfiguurtje

een normale opening instellen

doorgangen instellen

obstakel pijp

obstakels kiezen

ondergrond kiezen

een ondergrond kiezen

stel snelheid in op normaal

speelsnelheid kiezen

score instellen 0

score instellen

vleugel geluid afspelen

geluid instellen

een punt scoren

punten scoren

flapperen

flapperen

einde spel

einde spel

bij een klik

voorwaarde bij klik

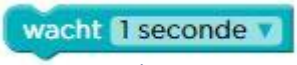
6. Infinity Play Lab

Laat Disney figuurtjes eenvoudige opdrachtjes uitvoeren en maak daarna je eigen spel dat je kan spelen met behulp van:

Specifieke blokken:

punten scoren

tekst toevoegen



wachten

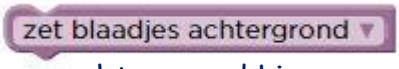
voorwerpen gooien

geluid afspelen

figuurtjes verplaatsen

speelvoorwaarde

pijlvoorwaarde



achtergrond kiezen

7. Speel Lab (met Ice Age)

Laat Disney figuurtjes eenvoudige opdrachtjes uitvoeren en maak daarna je eigen spel dat je kan spelen met behulp van:

Specifieke blokken:

ga omhoog 200 pixels
beweging toevoegen

blijven herhalen
voer uit
blijven herhalen

verdwenen acteur 1
figuur laten verdwijnen

Zet speler 1 een Manny-plaatje
figuur toevoegen

Zet speler 2 naar een normaal humeur
figuur een humeur geven

speler 1 zegt “ type hier ”
figuur tekst geven

speel het punt gewonnen geluid af
geluid gewonnen punt afspelen

doel 1 geluid afspelen
geluid afspelen

maak harten stuiter
voorwerp toevoegen

Scoor punt
punt scoren

Zet speler 1 naar normaal
snelheid figuur bepalen

zeg “ type hier ”
tekst toevoegen

toon titelscherm
titel “ typ hier de titel ”
tekst “ typ de tekst hier ”
tekst titelscherm

icy 5 achtergrond instellen
achtergrond instellen

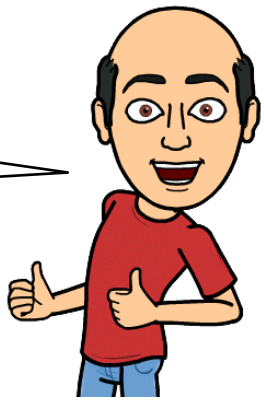
als pijltje naar beneden
pijl voorwaarde

wanneer speler 1 raakt speler 2
Voorwaarden figuur geven

als je de speler aanklikt
voorwaarde geven

8. Kunstenaar

Laat nu je creativiteit de vrije loop en maak mooie digitale kunstwerkjes.



Specifieke blokken:

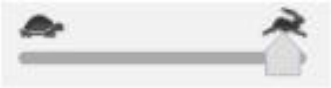
dikte lijn bepalen

kleur kiezen

vooruit springen

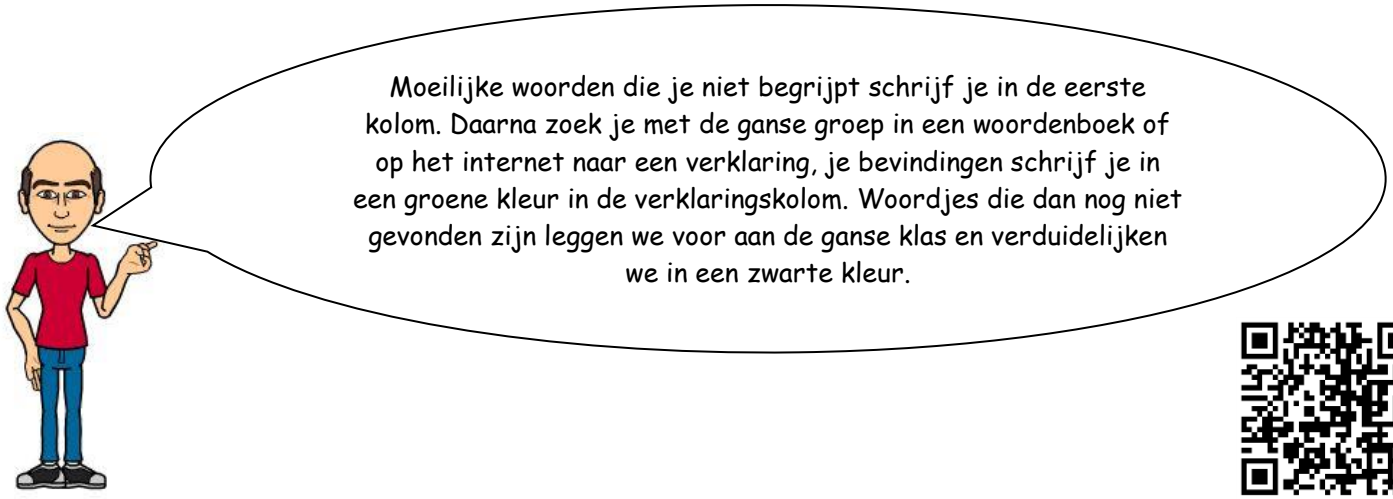
bloem tekenen

vorm tekenen



snelheid aanpassen

6. Moeilijke woorden



Moeilijk woord	Woordverklaring