

Opdracht:

Ontwerp zelf een computergame waarbij je personage de vallende objecten (ballen, appels of bananen) moet ontwijken.

Vergeet het filmpje van het resultaat niet te sturen naar level1@levelx.be.

Benodigdheden:

- Computer
- Internet
- <https://scratch.mit.edu/>

Hoe ga je te werk?

Het is aangeraden om zelf het stappenplan eens te doorlopen zodat je weet wat de aanpak is en welke moeilijkheden er kunnen optreden.

- Leerlingen die nog geen ervaring hebben met programmeren maken gebruik van het bestand 'spel ontwerpen basisonderwijs – beginner'. Ze ontwerpen het spel stap voor stap door elke stap grondig te lezen en volledig te doorlopen.

- Leerlingen die wel al ervaring hebben met het programmeren maken gebruik van het bestand 'spel ontwerpen basisonderwijs – gevorderde' of ze ontwerpen het spel zonder stappenplan.

Oplossing:

Programma achter de 'Beachball':

Tip: 1 beachball programmeren en dan 3 x dupliceren door onder het speelveld met de rechtermuisknop op de Beachball te klikken.

The image shows a Scratch project in progress, divided into a code editor on the left and a game preview window on the right.

Code Editor:

- Event:** "wanneer op vlag wordt geklikt" (when green flag clicked).
- Control:** "herhaal" (repeat) block.
- Motion:** "ga naar x: willekeurig getal tussen -240 en 240 y: 180" (go to random x between -240 and 240, y: 180).
- Appearance:** "verschijn" (appear) block.
- Motion:** "schuif in 2 sec. naar x: x-positie y: -180" (slide in 2 seconds to x: x-positie, y: -180).
- Appearance:** "verdwijn" (disappear) block.

Second Script:

- Event:** "wanneer op vlag wordt geklikt" (when green flag clicked).
- Control:** "herhaal" (repeat) block.
- Condition:** "als raak ik Nano ? dan" (if I touch Nano?).
- Change:** "verander lives met -1" (change lives by -1).
- Appearance:** "verdwijn" (disappear) block.

Game Preview Window:

- Score:** 0
- Lives:** 2
- Background:** A night cityscape with buildings and a road.
- Sprite:** "Beachball3" (a green ball with white spots).
- Position:** x: 192, y: 98.
- Size:** 70.
- Direction:** 90.
- Sprite List:** Beachball3, Nano, Beachball2, Beachball4, Beachball5.
- Backgrounds:** 18.

Programma achter 'Nano':

The image shows a Scratch project editor with a code block on the left and a game preview on the right. The code block is as follows:

```
when green flag clicked
  make lives 2
  make score 0

when green flag clicked
  repeat
    make x muis x

when green flag clicked
  repeat
    wait 1 sec.
    change score by 1
    if lives = 0 then
      stop all
```

The game preview shows a character named Nano in a city at night. The score is 0 and lives are 2. The character is positioned at x: -204 and y: -133. The background is a cityscape with buildings and a moon. The character is a green alien-like figure. The interface includes a sprite selection area with 'Nano' and five 'Beachball' sprites, and a 'Speelveld' (Stage) area with a background image and the number 18.

Doelen:

Sociale vaardigheden:

1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 3

ICT:

5