

Parcours Informatica

Wie ben ik?

- Wiskunde & Informatica
- ICT van Q-Highschool
- Ontwikkelen informatica curriculum

Wat is het vak informatica?

- “Iets met computers”
- Veel verschillende gebieden
- Ontwerpen; Programmeren; Testen;
- Niet alleen achter de computer!

Wat is de Q-Highschool?

app.q-highschool.nl/

- Regie bij de leerling
- Open leersysteem
- Leren is groeien
- Zelf inschrijven

Informatica bij de Q-Highschool

informatica.q-highschool.nl

- Voor leerlingen, door leerlingen
- Nieuw curriculum
- Meerdere docenten, meerdere scholen
- Offline/Online aanwezig
- Veel projecten (weinig toetsen)

Modules

- Webdesign
- Basis van Computerscience
- Basis van Programmeren
- Databases en SQL
- Security
- Programmeren met Python OF Javascript
- HAVO: 1 projecten
VWO: 2 Projecten
- Processing
- Linux & Servers
- Programmeren met Arduino
- Image Editing
- Artificial Intelligence
- Robotica of Domotica
- **Een andere module binnen QH**
- HAVO: 2 keuzemodules
VWO: 3 keuzemodules

Wat leer je?

Websites maken	Linux
Databases maken	Arduino
Python	Robots besturen
JavaScript	Hacken
Hardware	Security principles
Photoshop	Logisch denken
Hoe AI werkt	Programmeren
Servers inrichten	Samenwerken

~~Wat leer je?~~

Wat wil je leren?

Websites maken

Linux

Databases maken

Arduino

Python

Robots besturen

JavaScript

Hacken

Hardware

Security principles

Photoshop

Logisch denken

Hoe AI werkt

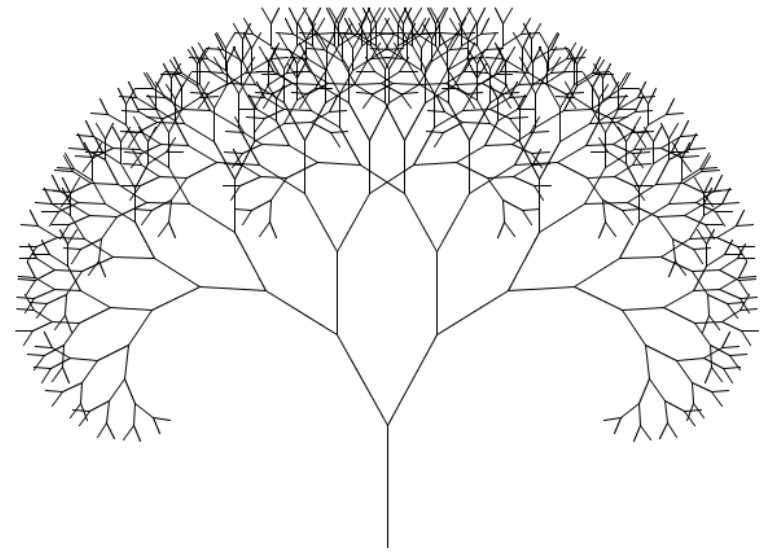
Programmeren

Servers inrichten

Samenwerken

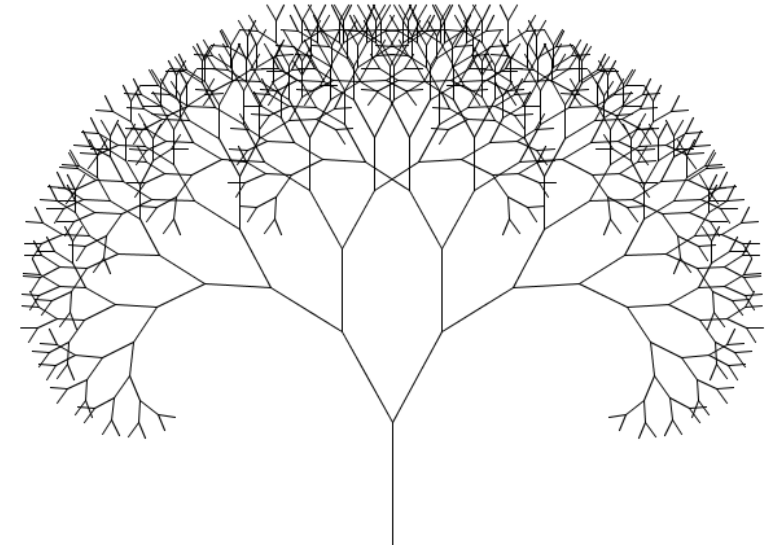
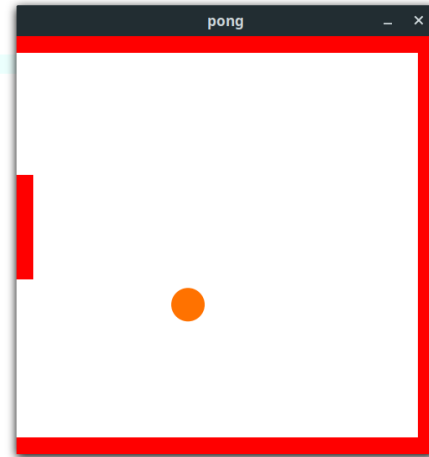
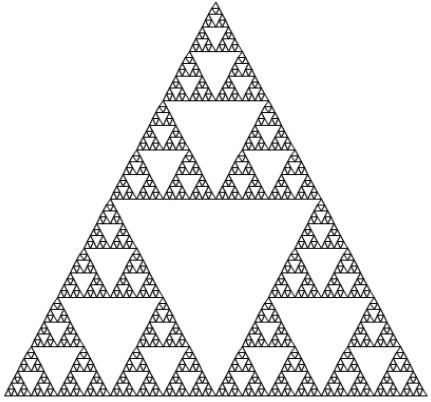
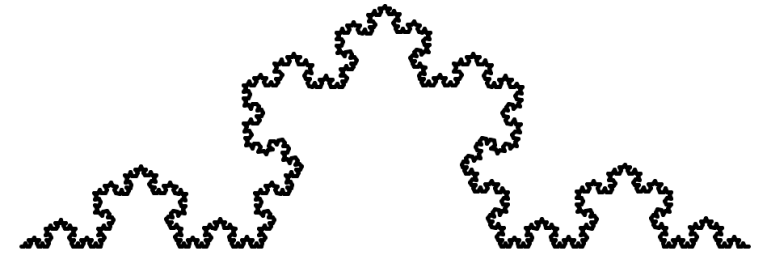
Code begrijpen

```
void         (int n, PVector pos, PVector trunk) {  
    if (n > 0) {  
        PVector tip = pos.copy().add(trunk);  
        line(pos.x, pos.y, tip.x, tip.y);  
    }  
}
```



Processing

openprocessing.org/browse#



Code/Design

```
<article>
  <h3>Leren is groeien</h3>
  <p>
    Experimenteren, fouten maken,
    opnieuw beginnen, of het
    gewoon anders
    doen, mag dan ook binnen de
    Q-highschool. De
    <b>leerervaring</b> weegt
    zwaarder dan het eindresultaat.
  </p>
</article>
```



De **Q-highschool** is een initiatief van Quadraam, Gelderse Onderwijs Groep, en maakt en organiseert innovatief onderwijs waaraan alle leerlingen van de dertien Quadraamscholen kunnen deelnemen. *Jij* dus ook! Er zijn vier leidende principes die richting geven aan het onderwijsaanbod en de werkwijze binnen de Q-highschool. Deze kenmerken zijn hieronder beschreven en geven aan waar de Q-highschool voor staat.



Het logo van Quadraam

Open leersysteem

Met een **netwerk** van leerlingen, hun ouders en medewerkers wordt de buitenwereld toegankelijk gemaakt, waardoor expertise en leermogelijkheden haast oneindig voorradig zijn.

Leren is groeien

Experimenteren, fouten maken, opnieuw beginnen, of het gewoon anders doen, mag dan ook binnen de Q-highschool. De **leerervaring** weegt zwaarder dan het eindresultaat.

Regie bij de leerling

Wij geloven erin dat leerlingen zelf **verantwoordelijkheid** kunnen nemen voor (delen van) hun eigen leerproces. Q-highschool biedt daarvoor de ruimte en de mogelijkheden.

Leren omdat het ertoe doet

Om te leren heb je hoofd, hart en handen nodig. Leren is ervaren, denken, doen en zijn. In de Q-highschool nemen leerlingen deel aan **leeractiviteiten die ertoe doen**.

© Quadraam 2019

Webdesign

- Eigen website maken
- Programmeren minder belangrijk dan vormgeving!
- Nuttig eindproduct

Security

ctf.q-highschool.nl/

- Hacken
- Capture the flag

Kies een QQuiZZ:

Fundamentals

Networking

OSI Model

Security Goals

Projecten

- Zelf iets ontwikkelen
- In groepjes
- Eigen ideeën
- Eventueel voor bedrijven

Een gemiddelde module

- 8 weken + 1 week voor eindproduct
- Kennismaking
- Inspiratie les
- (nuttig) Eindproduct
 - Website
 - Game
 - Programma
 - Database

Een gemiddelde les

- Eigen laptop
- Aanwezigheid
- Veel zelf aan het werk
 - Zelf uitzoeken hoort bij informatica!
- Geen “docent voor de klas” gevoel

Wanneer ben ik geschikt?

- Als je gemotiveerd bent iets te leren

Vragen?
