

javascript les 9

samples

samples afspelen met P5.js-sound

samples

- samples laden
- afspelen
- lopen
- snelheid aanpassen
- afspeelpositie aanpassen

samples laden

- `preload();`
- `soundFormats();`
- `loadSound();`

Samples laden

```
let sample;  
function preload() {  
    soundFormats('wav', 'mp3');  
    sample = loadSound('sample.wav');  
}
```

samples afspelen

- `play()`
 - `startTime` - uitgestelde starttijd
 - `rate` - afspeelsnelheid
 - `amp` - amplitude
 - `cueStart` - starttijd van de sample
 - `duration` - duur van wat afgespeeld wordt

samples afspelen

```
function mousePressed() {  
    sample.play();  
}
```

sample loopen

- `loop()`
 - `startTime` - uitgestelde starttijd
 - `rate` - afspeelsnelheid
 - `amp` - amplitude
 - `cueStart` - starttijd van de sample
 - `duration` - duur van wat afgespeeld wordt

sample loopen

```
function mousePressed() {  
  sample.loop();  
}
```

```
function mouseReleased() {  
  sample.pause();  
}
```

snelheid aanpassen

- `rate()`
 - 1 = normale snelheid
 - 0.5 = halve snelheid
 - 2 = twee keer zo snel
 - -1 = normaal, achterstevoren

snelheid aanpassen

```
function draw() {  
  let rate = map(mouseX, 0, width, -1, 1);  
  sample.rate(rate);  
}
```

```
function mousePressed() {  
  sample.loop();  
}
```

```
function mouseReleased() {  
  sample.pause();  
}
```

afspeelpositie aanpassen

- `jump()`
 - `cueTime` - starttijd
 - `duration` - duur

afspeelpositie aanpassen

```
function draw() {  
  let rate = map(mouseX, 0, width, -1, 1);  
  sample.rate(rate);  
}
```

```
function mousePressed() {  
  sample.loop();  
}
```

```
function mouseReleased() {  
  sample.pause();  
}
```

```
function keyPressed() {  
  sample.jump(0.1, random(0.01, 0.5));  
}
```

voorbeelden

classes
&
objecten

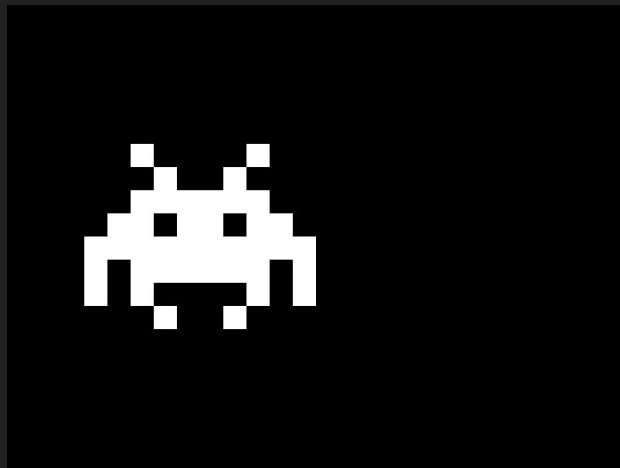
Dingen hebben:

- Functies

- Eigenschappen

Definieer de algemene functies en eigenschappen van

- een mengpaneel
- een delay-plugin
- een alien uit space invaders



Welke functies heeft een mengpaneel?

- volume regelen
- panning
- equalizer
- aux-sends
- effecten
- ...

Welke eigenschappen heeft een mengpaneel?

- analoog / digitaal
- aantal inputs
- aantal pre-amps
- aantal sends
- type eq
- ...

Welke functies heeft een delay plugin?

- input vertragen
- feedback toevoegen
- modulatie toevoegen
- panning
- ...

Welke eigenschappen heeft een delay plugin

- Aantal kanalen
- Type emulatie (analoog / (vintage) digitaal / echo)
- aantal instelbare parameters
- ...

Welke functies heeft een alien (bij space invaders)?

- bewegen
- schieten
- doodgaan
- ...

Welke eigenschappen heeft een alien

- positie
- vorm
- kleur
- ...

Maak mixer

- analoog / digitaal = analoog
- aantal inputs = 16
- aantal pre-amps = 8
- aantal sends = 2
- type eq = drie-bands

En nu programmeren

Definieer een kwartnoot
in P5js



Functies kwartnoot

- Tekenen
- afspelen

Eigenschappen kwartnoot

- grootte
- x-positie
- y-positie

Hoe doen we dit in code?

Classes



Objecten

Hoe doen we dit in code?

Classes

- omschrijving van iets

Objecten

- uit die omschrijving gemaakt object

Hoe doen we dit in code?

Classes

- omschrijving van een kwartnoot

Objecten

- een zichtbare kwartnoot op een positie in het canvas