

PROCESSING

EINE EINFÜHRUNG IN DIE INFORMATIK

Created by Michael Kirsch & Beat Rossmly

INHALT

1. Stoff der Vorlesung

1. Processing IDE
2. Processing Basics

2. Processing Einrichten

1. Starten aus dem Terminal
2. Verknüpfung anlegen

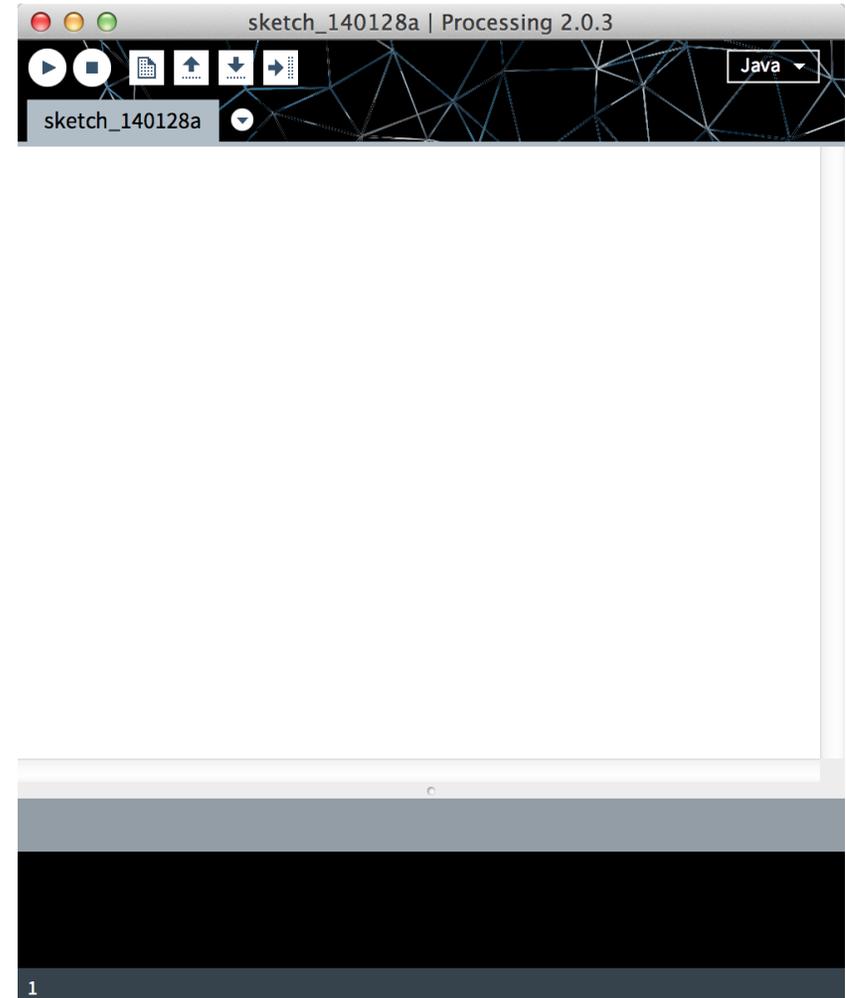
3. Übung

1. Aufgabe 1
2. Aufgabe 2

STOFF DER VORLESUNG

PROCESSING IDE

- PLAY/STOP: zum Ausführen des Programms
- Textfeld: zur Eingabe unseres Codes
- Konsole: zur Ausgabe von Informationen an uns durch den Computer



PROCESSING BASICS

STRUCTURE / COLOR

Setup Funktion

```
void setup() {...}
```

Draw Funktion

```
void draw() {...}
```

Größe des Sketchs

```
size(w,h);
```

Konsolenausgabe

```
println("something");
```

Hintergrundfarbe

```
background(r,g,b);
```

Füllfarbe

```
fill(r,g,b);
```

Umrissfarbe

```
stroke(r,g,b);
```

Zufallszahl

```
random(1);
```

PROCESSING BASICS

2D PRIMITIVES

Rechteck

```
rect(x,y,w,h);
```

Ellipse

```
ellipse(x,y,w,h);
```

Linie

```
line(x1,y1,x2,y2);
```

Punkt

```
point(x,y);
```

PROCESSING EINRICHTEN

STARTEN AUS DEM TERMINAL

1. Wir öffnen das Linux Terminal
2. tippe: processing
3. bestätige mit "ENTER" Taste
4. das Programm öffnet sich

VERKNÜPFUNG ANLEGEN

1. Wir öffnen das Linux Terminal
2. tippe: whereis processing
3. kopiere den Pfad
4. Rechtsklick auf den Desktop
5. wähle: "Miniprogramm installieren"
6. gebe an: vorher kopierten Pfad

ÜBUNG

AUFGABE 1

Ein Kreis soll nun bei Verlassen einer Seite seine Richtung ändern!

```
// deklariere Variablen für: Koordinaten, Bewegungsrichtung

void setup () {
    size(800,800);

    // initialisiere Variablen
}

void draw () {
    background(0);

    // bewege Kreis

    // zeichne Kreis

    // drehe Richtung
}
```

AUFGABE 2

Was könnte man abhängig von einer sich ändernden Variablen noch alles animieren?

```
// deklariere Variablen für: ???  
  
void setup () {  
    size(800,800);  
  
    // initialisiere Variablen  
}  
  
void draw () {  
    background(0);  
  
    // inkrementiere eine Variable  
  
    // zeichne etwas  
}
```