L01_Boxes Konzeption
Hannah Stratmann

Boxes — n:number = 5   **function createBox**

main

Nr.	color string	x number	y number	i number	Kommentare	Nr.	color string	x number	y number	size string	div HTML Div Element
4		0				33					"div"
5			0			34					appendChild (div)
7				0	0 <5(i<n)? → true	35				"big"	add(.size)= big
8			50		0 ==2(i==2)? → false	36	"#110000"				style = _color
9		170				37		170px			style.left=_x+"px"
10					switch case 0, da i=0	38			50px		style.right=_y+"px"
12	"#110000"										
13					break	33					"div"
7				1	1<5? → true	34					appendChild(div)
8			50		1==2? → false	35				"medium"	add(.size)=medium
9		240				36	"#004400"				style=_color
10					switch case 1	37		240px			style.left=_x+"px"
16	"#004400"					38			50px		style.right=_y+"px"
17					break	33					"div"
7				2	2<5? → true	34					appendChild(div)
8			20		2==2 → true	35				"small"	add(.size)=small
10		10			Switche case 2 → gibt nicht default	36	"#0000ff"				style=_color
21	"#000044"					37		10px			style.left=_x+"px"
						38			20px		style.right=_y+"px"
7				3	3<5? → true						
8					3==2 false						
10					switch case 3						
19					continue						
7				4	4<5? → true						
8			50		4==2 → false						
9		180									
10					switch case 4						
16	"#004400"										
17					break → for-Schleife II						

1

25.04.2020

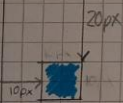| Nr.	color string	x number	y number	i number	Kommentare
26				4	4==4 → true
27					break
7				5	5<5 → false

A2)

linke, obere Bildschirmecke

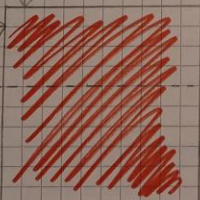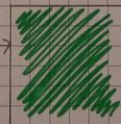🔷 10px · 10px small   🟢 30px · 30px medium   🔶 50px · 50px big
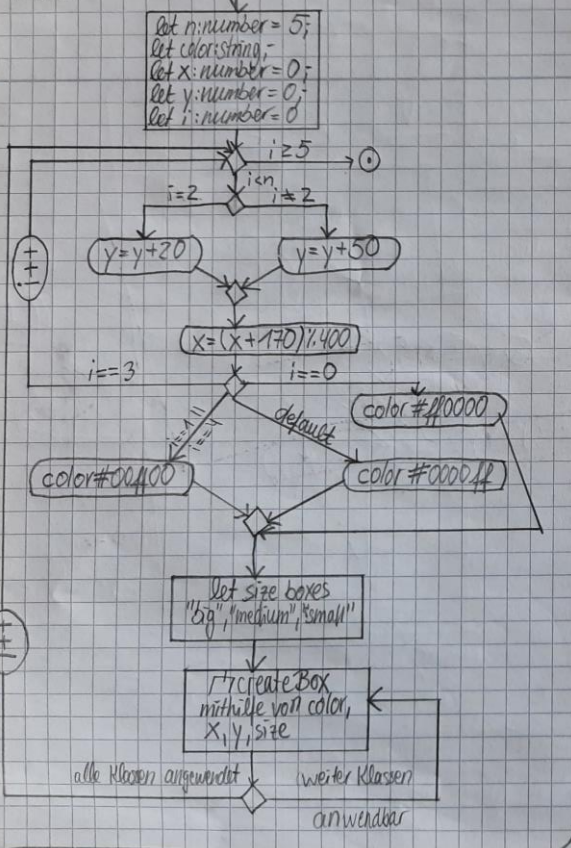

20px

10px

50px

170px

240px

A3) Durch den Einsatz des Debuggers habe ich feststellen müssen, dass die for-Schleife insgesamt 3x durchläuft, da es die Länge des Arrays ist. Deshalb werden immer 3 Boxen, der gleichen Farbe in den 3 Größen (big, medium, small) erstellt.

Außerdem läuft die for-Schleife noch ein Mal durch, wenn i=4. Die Größe der entstehenden Box ist "big" und danach bricht sie ab, da 4==4 ist.

2

A5) Boxes: Activity Diagramm

main

```
let n:number = 5;
let color:string;
let x:number = 0;
let y:number = 0;
let i:number = 0
```

i ≥ 5 → ⊙

i<n

i=2   i ≠ 2

y=y+20   y=y+50

x=(x+170)%400

i==3   i==0

default

i==4 / i==1

color #ff0000

color#004400   color #000044

let size boxes "big", "medium", "small"

createBox mithilfe von color, x, y, size

alle Klassen angewendet   weiter Klassen anwendbar

createBox

```
color: string
_x: number
_y: number
_size: string
```

div erstellen
↳ div = createElement "div"

div hinzufügen im Body

div Klasse anhängen
↳ _size

div Farbe definieren
↳ _color

div platzieren und Größe festlegen
↳ _x und _y

⊙