

Tracetabell

22.04.20

Main Let n: number = 5

Nr.	x num	y num	i num	color String	size String	Kommentar
7			0			$0 < 5? \rightarrow \text{true}$
8		50	0			$i == 2? \rightarrow \text{false}$ $y += 50$
9	170					$x = (x + 170)$ $\hookrightarrow 170 \% 400 = 170$
10			0			$i = 0 \rightarrow \text{case 0}$
12				"#ffff0000"		switch case 0 case 0
13						break, Sprung in Zeile 24 (for (let ∞))
24					"big"	size aus ∞
25						create Box 1 \rightarrow
26			0			$i == 4? \rightarrow \text{false}$
24					"medium"	size aus ∞
25						create Box 2 \rightarrow
26			0			$i == 4? \rightarrow \text{false}$
24					"small"	size aus ∞
25						create Box 3 \rightarrow
26			0			$i == 4? \rightarrow \text{false}$ Schleife beendet Sprung in Zeile 7
7			1			$i++ \rightarrow i = 1$ $1 < 5? \rightarrow \text{true}$
8		100				$i == 2? \rightarrow \text{false}$ $y += 50$
9	340					$x = (170 + 170) \% 400 = 340$
10			1			$i = 1 \rightarrow \text{case 1 bzw. 4}$
16				"00ff00"		switch case 0 case 4; case 4

17

24

25

26

24

25

26

24

25

26

7

8

9 110

10

21

24

25

26

24

25

26

24

25

26

1

1

1

2

120 2

2

2

2

2

"big"

"medium"

"small"

"0000ff"

"big"

"medium"

"small"

break,
Sprung in
Zeile 24

size aus for
let ∞

create Box 4 \rightarrow

$i == 4 ? \rightarrow \text{false}$

size aus ∞

create Box 5 \rightarrow

$i == 4 ? \rightarrow \text{false}$

aus ∞

create Box 6 \rightarrow

$i == 4 ? \rightarrow \text{false}$
Schleife beendet
Sprung in
Zeile 7

$i++ \rightarrow i = 2$
 $2 < 5 ? \rightarrow \text{true}$

$i == 2 ? \rightarrow \text{true}$
 $Y += 20 = 120$

$X = (340 + 170)$
 $\therefore 500 = 110$

$i = 2 \rightarrow \text{case default}$
case default

aus for let ∞

create Box 7 \rightarrow

$i == 4 ? \rightarrow \text{false}$

create Box 8 \rightarrow

$i == 4 ? \rightarrow \text{false}$

create Box 9 \rightarrow

$i == 4 ? \rightarrow \text{false}$
Schleife beendet
Sprung in
Zeile *

7

3

8

170

3

9 280

10

3

19

7

4

8

220

9 50

10

4

16

"00ff00"

17

24

25

26

27

7

5

$i++ \rightarrow i = 3$
 $3 < 5? \rightarrow \text{true}$

$i == 2? \rightarrow \text{false}$
 $y += 50 = 170$

$x = (10 + 170) = 280$
 $280 \% 400 = 280$

$i = 3 \rightarrow \text{case 3}$

case 3 \rightarrow
 continue
 d.h. Sprung
 in Zeile 7
 (weiterführen)

$i++ \rightarrow i = 4$
 $4 < 5? \rightarrow \text{true}$

$i == 2? \rightarrow \text{false}$
 $\hookrightarrow y += 50$

$x = (280 + 170) = 450$
 $\% 400 = 50$

$i = 4 \rightarrow \text{case 4}$

switch case 00
 case 4

break 00
 Sprung zu
 Zeile 24

"big"

Size aus 00

create Box 10 \rightarrow

$i == 4? \rightarrow \text{true}$

break 00
 Sprung in Zeile
 7

$i++ \rightarrow i = 5$
 $5 < 5 \rightarrow \text{false}$

Schleife beendet,
 Laden fertig!

Trace Table

Create Box

```
let div: HTMLDivElement = document.createElement("div");
document.body.appendChild(div);
(weiteres div wird body hinzugefügt)
```

(div)

Nr.	-size String	-color String	-x number	-y number	Kommentar
Create Box 1	35 "big"	36 "#ff0000"	37 170 px	38 50 px	add to div 1, 1. Box wird erstellt
Create Box 2	35 "medium"	36 "#ff0000"	37 170 px	38 50 px	add to div 2, 2. Box wird erstellt in 1. Box
Create Box 3	35 "small"	36 "#ff0000"	37 170 px	38 50 px	add to div 3, 3. Box wird erstellt in 1. Box
Create Box 4	35 "big"	36 "#00ff00"	37 340 px	38 100 px	add to div 4, 4. Box wird erstellt

Create Box 5

35

36

37

38

"medium"

"#00ff00"

340px

100px

} add to
div 5,
5. Box
wird erstellt
in 4. Box
[]

Create Box 6

35

36

37

38

"small"

"#00ff00"

340px

100px

} add to
div 6,
6. Box wird
erstellt
in 4. Box
[]

Create Box 7

35

36

37

38

"big"

"0000ff"

110px

120px

} add to
div 7,
7. Box
wird er-
stellt
[]

Create Box 8

35

36

37

38

"medium"

"#0000ff"

110px

120px

} add to
div 8,
8. Box
wird er-
stellt
in 7. Box
[]

Create Box 9

35

36

37

38

"small"

"#0000ff"

110px

120px

} add to
div 9,
9. Box
wird er-
stellt
in 7. Box
[]

Create Box 10

35

36

37

38

"big"

"00ff00"

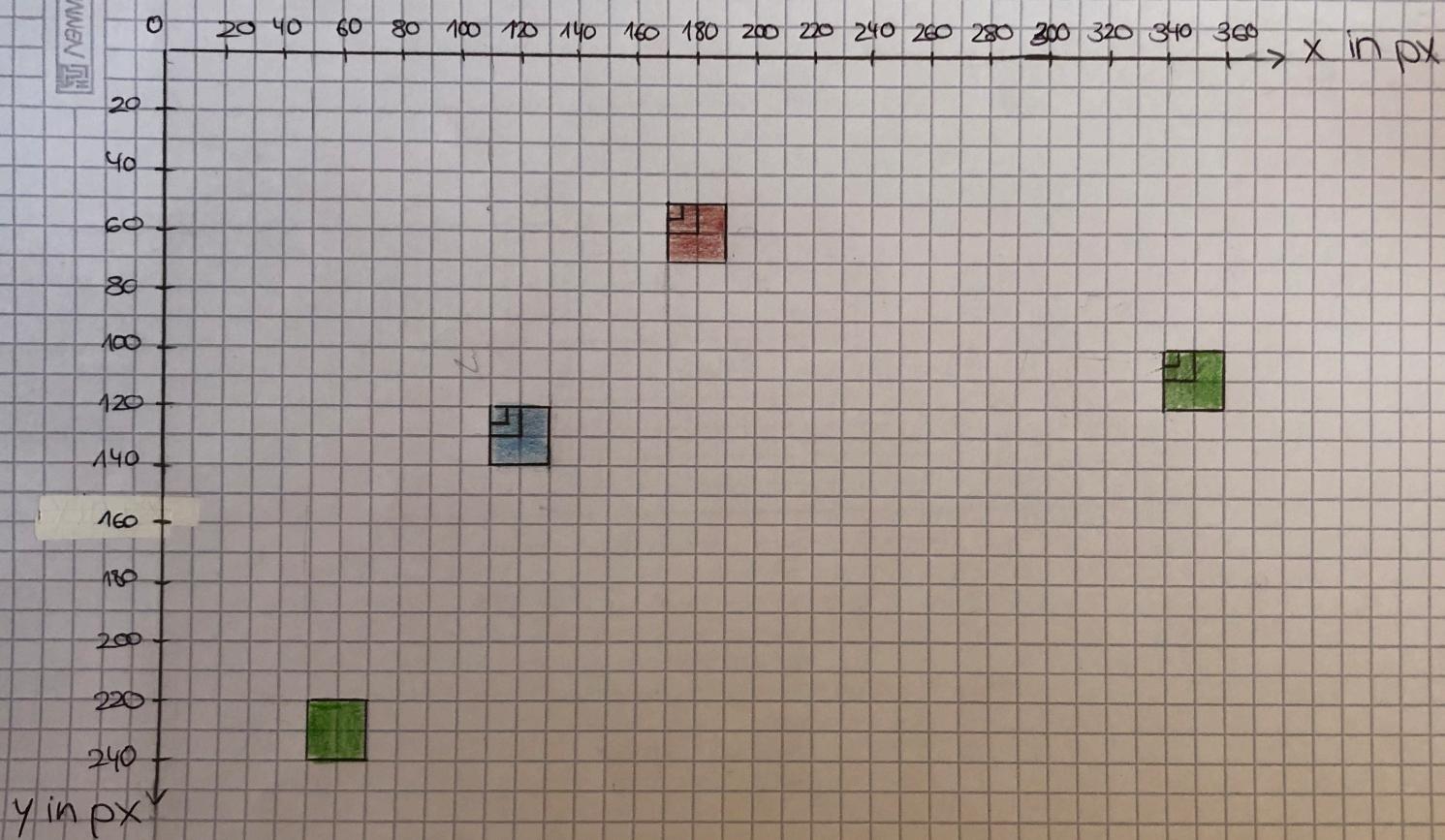
50px

220px

} add to
div 10,
10. Box
wird erstellt
[]

ZU erwartende Ausgabe

window:



Aufgabe 4

Da ich die vorherigen Aufgaben sehr ausführlich erledigt habe gibt es hier auch keine direkten Abweichungen.

Ehrlichkeitshalber muss ich aber auch sagen, dass ich in Aufgabe 1 mal kurz im Debugger gespickt habe, weil ich bei einer Zeile stecken geblieben bin. Haffe das ist jetzt kein Minuspunkt weil ich trotzdem für mich nochmal den genauen Ablauf verstanden habe.

Aktivitätsdiagramm

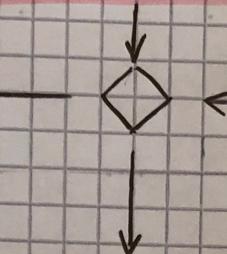
24.04.20

main

$n: \text{number} = 5$
 $\text{color: string} = \text{undefined}$
 $x: \text{number} = 0$
 $y: \text{number} = 0$

$i: \text{number} = 0$

$i \geq 5$



- wenn $i == 2$ dann $y += 20$
- wenn $i == 2$ dann $y += 50$
- $x = ((x + 170) \% 400)$

switch(i) case oo

case 1, case 4

case 0

case 3

case undefined

Set color: #00ffff

Set color: #ff0000

continue

Set color: #0000ff

$i++$



Let size of

∞

"big" "medium" "small"

createBox
Funktion

jeweilige Box wird
anhand der ermittelten
Parameter ($x, y, size, color$)
erstellt & sichtbar

AKTIVITÄTSdiagramm

24.04.20

