

Aufgabe 2)

$x \rightarrow a = 10$

$y \rightarrow a = 11$

0 SUBI SP 1
1 LOAD ACC 10
2 STOREIN SP ACC 1

// x laden Stack

3 LOADIN SP ACC 1
4 Jump < 4
5 LOADI ACC 1
6 STORE SP ACC 1
7 Jump 3
8 LOADI ACC 0
9 STOREIN SP ACC 1

// wenn $\begin{cases} x < 0 \rightarrow x = 0 \\ x \geq 0 \rightarrow x = 1 \end{cases}$

10 SUBI SP 1
11 LOAD ACC 11
12 STOREIN SP ACC 1

// y laden Stack

13 LOADIN SP ACC 1
14 Jump < 4
15 LOADI ACC 1
16 STORE SP ACC 1
17 Jump 3
18 LOADI ACC 0
19 STOREIN SP ACC 1

// wenn $\begin{cases} y < 0 \rightarrow y = 0 \\ y \geq 0 \rightarrow y = 1 \end{cases}$

20 LOADIN SP ACC 2
21 LOADIN SP IN2 1
22 OPLUS ACC IN2
23 STOREIN SP ACC 2
24 ADDI SP 1

y	x	
-	-	$\rightarrow 0$
-	+	$\rightarrow 1$
+	-	$\rightarrow 1$
+	+	$\rightarrow 0$

//

// wenn $\begin{cases} 0 \rightarrow \text{gleich} \\ 1 \rightarrow \text{ungleich} \end{cases}$

// bei 0 den normalen Vergleich durchführen

25 Jump = 11

// sonst bei 1, schauen ob $y \oplus$ oder \ominus ist

26 SUBI SP 1
27 LOAD ACC 10
28 STOREIN SP ACC 1

29 LOADIN SP ACC 1
30 Jump < 4
31 LOADI ACC 0
32 STOREIN SP ACC 1
33 Jump 3
34 LOADI ACC 1
35 STOREIN SP ACC 1

36-38 code^{aa} (x)
39-41 code^{aa} (y)

42 LOADIN SP ACC 2
43 LOADIN SP IN2 1
44 SUB ACC IN2
45 Jump vglp 3
46 LOADI ACC 0
47 Jump 2
48 LOADI ACC 1
49 STOREIN SP ACC 2
50 ADDI SP 1