

# Brief Article

The Author

December 10, 2017

- 1 Schreibe ein Programm dass für ein  $x \geq 0$  an Adresse  $\text{adr } x \text{ div } 2$  ausführt und und das Ergebnis wieder in  $\text{adr}$  abspeichert

LDC 1 – lädt 000000000000000000000001

NOT – macht aus 00....001 eine 111111111111111111111110

AND  $\text{adr} - 1$  genau dann wenn beide 1 ist, also wird letztes Zeichen in  $\text{adr}$  0

RAR – 1 nach rechts ist das selbe wie  $\text{div } 2$ , letztes Zeichen (0) wird zu erstem Zeichen

STV  $\text{adr}$  – speichern

HALT – MIMA anhalten

- 2 Schreibe ein Programm, das für den Wert  $x$  an der Adresse  $001 \ x \bmod 2$  berechnet und das Ergebnis wieder in  $x$  speichert

LDC 1 – 000000000000000000000001 laden

AND 001 – 00...01 mit mit Wert an Adresse 001 verODERn

STV 001 – speichern

HALT

- 3 Schreibe ein Programm, dass den Wert an  $\text{adr}2$  mit  $x$  multipliziert

Wobei  $x$  and  $\text{adr}1$  steht,  $\text{adr}1-10$  stehen zur Verfügung.

LDC 0

NOT

STV  $\text{adr}3 - 1$  an  $\text{adr}3$

LDV  $\text{adr}2$  – Wert von  $\text{adr}2$  abspeichern

STV  $\text{adr}4$

loop: LDV  $\text{adr}1$

ADD  $\text{adr}3$

STV  $\text{adr}1 - \text{adr}1 - 1$  rechnen und speichern

JMN end  
LDV adr2  
ADD adr4  
STV  $\text{adr2} - \text{adr2} + \text{adr4}$  rechnen und speichern  
JMP loop  
end: HALT