



# Die Von-Neumann-Architektur

## Arbeitsblatt 5 Daten und Programme



- 0) Gib die Programme in deine Datei ein und führe sie mit dem Simulator aus.  
Was machen die Programme?

Laden

Programm 17			
Adr	Prog	Prog	Adr
0	21	8	1
2	30	7	3
4	1	0	5
6	7	997	7
8	2	14	9

ACC:

Programm 18			
Adr	Prog	Prog	Adr
0	22	8	1
2	31	7	3
4	1	0	5
6	7	997	7
8	2	14	9

ACC:

- a) Was ist der Unterschied zwischen den beiden Programmen?

---



---



---

- b) Ändere zwei Stellen in Programm 18 so, dass du 99 und 98 addierst.

- 1) Was berechnet das folgende Programm?

Programm 19			
Adr	Prog	Prog	Adr
0	22	6	1
2	41	9	3
4	1	0	5
6	12	1	7
8	3	5	9

ACC:

- 2) Ergänze das folgende Programm so, dass das Ergebnis im ACC stimmt.

Programm 20			
Adr	Prog	Prog	Adr
0	22		1
2	31		3
4	1	0	5
6	88	10	7
8	11	9	9

ACC: 99

SPEICHERWERK	
ADD:	
ADRESSE	INHALT
0	21
1	42
2	1
3	0

# Die Von-Neumann-Architektur

## Arbeitsblatt 5 Daten und Programme



3) Setze die folgenden Begriffe in die Merksätze ein:  
(Programme, Speicherzellen, Daten, aufeinander folgend, linear adressiert, gleich groß)

3. Regel  
\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ befinden sich im selben Speicher.

4. Regel  
Der Speicher besteht aus \_\_\_\_\_, die \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ sind.

Übertrage die Regeln in das Notizbuch!

4) Mit dem Befehlen 23 kann man Ergebnisse im Speicher ablegen.  
Fülle die Lücken in den Programmen 21 und 22

Speichern

Programm 21			
Adr	Prog	Prog	Adr
0	21	5	1
2	30	5	3
4	23	9	5
6	1	0	7
8	0		9

ACC:

Programm 22			
Adr	Prog	Prog	Adr
0	21	2	1
2	23	10	3
4	31	10	5
6	1	0	7
8	4	5	9
10		6	11

ACC:

### 5) Zusatzaufgabe

\*\* Nun kannst du das Problem von Arbeitsblatt 2 lösen und die Summe berechnen, indem du Ergebnisse zwischenspeicherst. Probiere es aus.

#### Einkaufsliste für das Schulfest

- Limonade (120 Flaschen) 1,23 \$
- Kuchen (15 Stück) 6,50 \$
- Luftschlangen (12 Rollen) 2,71 \$
- Partyhütte (63 Stück) 1,32 \$
- Kekse (3 Packungen) 2,30 \$

Speicher dein Programm unter dem Namen *EinkaufslisteSchulfest* ab.