

Projektaufgabe II

// Phase 1

Toy - Beispiel →

$$\textcircled{1} \quad \underline{\underline{A}} = \begin{pmatrix} 5 & 2 & 12 & 0 & 11 & 10 \\ 5 & 6 & 3 & 12 & 10 & 6 \\ 12 & 2 & 10 & 0 & 1 & 14 \\ 7 & 10 & 9 & 5 & 1 & 1 \\ 6 & 12 & 0 & 3 & 1 & 6 \\ 10 & 12 & 0 & 2 & 4 & 1 \\ 2 & 10 & 1 & 7 & 13 & 1 \end{pmatrix}$$

↳ 7 × 6

$$\underline{\underline{B}} = \begin{pmatrix} 6 & 12 & 3 & 6 & 0 & 9 & 11 \\ 3 & 2 & 14 & 6 & 8 & 9 & 13 \\ 0 & 7 & 0 & 11 & 1 & 3 & 4 \\ 6 & 14 & 8 & 0 & 10 & 13 & 5 \\ 8 & 11 & 3 & 14 & 7 & 7 & 0 \\ 9 & 12 & 0 & 0 & 5 & 6 & 9 \end{pmatrix}$$

↳ 6 × 7

<u>A</u>	<u>i</u>	<u>j</u>	<u>val</u>
1	1	5	
1	2	2	
1	3	12	
1	5	11	
1	6	10	
2	1	5	
2	2	6	
2	3	3	
2	4	12	
2	5	10	
2	6	6	
3	1	12	
3	2	2	
3	3	10	
3	5	1	
3	6	14	
4	1	7	
4	2	10	
4	3	9	
4	4	5	
4	5	1	
4	6	1	
5	1	6	
5	2	12	
5	4	3	
5	5	1	
5	6	6	
6	1	10	
6	2	12	
6	4	2	
6	5	4	
6	6	1	
7	1	2	
7	2	10	
7	3	1	
7	4	7	
7	5	13	
7	6	1	

↳ 38 Zeilen

<u>B</u>	<u>i</u>	<u>j</u>	<u>val</u>
1	1	6	
1	2	12	
1	3	3	
1	4	6	
1	6	9	
1	7	11	
2	1	3	
2	2	2	
2	3	14	
2	4	6	
2	5	8	
2	6	3	
2	7	9	
2	8	11	
2	9	13	
2	10	5	
3	1	11	
3	2	1	
3	3	3	
3	4	6	
3	5	8	
3	6	9	
3	7	13	
3	8	6	
3	9	7	
3	10	11	
3	11	1	
3	12	14	
3	13	13	
3	14	4	
3	15	1	
3	16	6	
3	17	1	
3	18	8	
3	19	7	
3	20	11	
3	21	11	
3	22	14	
3	23	7	
3	24	7	
3	25	5	
3	26	6	
3	27	6	
3	28	1	
3	29	9	
3	30	12	
3	31	5	
3	32	5	
3	33	6	
3	34	6	
3	35	9	

↳ 35 Zeilen

$$(3) \begin{pmatrix} 5 & 2 & 12 & 0 & 11 & 10 \\ 5 & 6 & 3 & 12 & 10 & 6 \\ 12 & 2 & 10 & 0 & 1 & 14 \\ 7 & 10 & 3 & 5 & 1 & 1 \\ 6 & 12 & 0 & 3 & 1 & 6 \\ 10 & 12 & 0 & 2 & 4 & 1 \\ 2 & 10 & 1 & 7 & 13 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 6 & 12 & 3 & 6 & 0 & 9 & 11 \\ 3 & 2 & 14 & 6 & 8 & 5 & 13 \\ 0 & 7 & 0 & 11 & 1 & 3 & 4 \\ 6 & 14 & 8 & 0 & 10 & 13 & 5 \\ 8 & 11 & 3 & 14 & 7 & 7 & 0 \\ 9 & 12 & 0 & 0 & 5 & 6 & 9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 8 & 15 & 22 & 29 & 36 & 45 \\ 2 & 9 & 16 & 23 & 30 & 37 & 44 \\ 3 & 10 & 17 & 24 & 31 & 38 & 45 \\ 4 & 11 & 18 & 25 & 32 & 39 & 46 \\ 5 & 12 & 19 & 26 & 33 & 40 & 47 \\ 6 & 13 & 20 & 27 & 34 & 41 & 48 \\ 7 & 14 & 21 & 28 & 35 & 42 & 49 \end{pmatrix}$$

1.	5	6	+ 2	3	+ 12	0	+ 0	6	+ 11	8	+ 10	3	= 214
2.	5	6	+ 6	3	+ 3	0	+ 12	6	+ 10	8	+ 6	9	= 254
3.	12	6	+ 2	3	+ 10	0	+ 0	6	+ 1	8	+ 14	8	= 212
4.	7	6	+ 10	3	+ 5	0	+ 5	6	+ 1	8	+ 1	3	= 145
5.	6	6	+ 9	3	+ 0	0	+ 3	6	+ 1	8	+ 6	3	= 152
6.	10	6	+ 12	3	+ 0	0	+ 2	6	+ 4	8	+ 1	3	= 145
7.	2	6	+ 6	3	+ 1	0	+ 7	6	+ 15	8	+ 1	3	= 157
8.	5	- 12	+ 2	2	+ 12	7	+ 0	14	+ 11	11	+ 10	12	= 385
9.	5	- 12	+ 6	2	+ 3	7	+ 11	14	+ 10	11	+ 6	11	= 445
10.	12	- 12	+ 2	2	+ 12	7	+ 0	14	+ 11	11	+ 6	11	= 397
11.	7	- 12	+ 6	2	+ 5	7	+ 5	14	+ 1	11	+ 1	12	= 360
12.	6	- 12	+ 2	2	+ 0	7	+ 2	14	+ 1	11	+ 6	12	= 221
13.	10	- 12	+ 2	2	+ 0	7	+ 2	14	+ 4	11	+ 1	12	= 228
14.	2	- 12	+ 6	2	+ 1	7	+ 7	14	+ 13	11	+ 1	12	= 304
15.	5	- 3	+ 2	14	+ 12	0	+ 0	8	+ 11	3	+ 10	0	= 76
16.	5	- 3	+ 6	14	+ 3	0	+ 12	8	+ 10	3	+ 10	0	= 225
17.	12	- 3	+ 2	14	+ 10	0	+ 0	8	+ 10	3	+ 6	0	= 67
18.	7	- 3	+ 10	14	+ 9	0	+ 5	8	+ 1	3	+ 10	0	= 141
19.	6	- 3	+ 10	14	+ 0	0	+ 3	8	+ 1	3	+ 6	0	= 243
20.	10	- 3	+ 12	14	+ 1	0	+ 2	8	+ 4	3	+ 1	0	= 226
21.	2	- 3	+ 10	14	+ 1	0	+ 3	8	+ 13	3	+ 1	0	= 214
22.	5	- 6	+ 2	6	+ 12	11	+ 0	0	+ 11	14	+ 10	0	= 328
23.	5	- 6	+ 6	6	+ 3	11	+ 12	0	+ 10	14	+ 6	0	= 295
24.	7	- 6	+ 2	6	+ 10	11	+ 0	0	+ 1	14	+ 14	0	= 208
25.	7	- 6	+ 10	6	+ 3	11	+ 6	0	+ 1	14	+ 1	0	= 245
26.	6	- 6	+ 11	6	+ 0	11	+ 3	0	+ 1	14	+ 6	0	= 422
27.	10	- 6	+ 11	6	+ 0	11	+ 2	0	+ 4	14	+ 1	0	= 488
28.	2	- 6	+ 10	6	+ 1	11	+ 7	0	+ 13	14	+ 1	0	= 265

$$C = \begin{pmatrix} 214 & 389 & 76 & 328 & 155 & 308 & 213 \\ 254 & 443 & 225 & 233 & 271 & 388 & 259 \\ 212 & 397 & 67 & 208 & 103 & 307 & 324 \\ 119 & 260 & 204 & 245 & 151 & 312 & 277 \\ 152 & 221 & 213 & 122 & 163 & 244 & 291 \\ 149 & 228 & 226 & 188 & 149 & 258 & 285 \\ 197 & 304 & 241 & 265 & 247 & 305 & 200 \end{pmatrix} \xrightarrow{L \quad 7 \times 7}$$