

UNIVERSITÄT HEIDELBERG  
INSTITUTE FOR COMPUTER ENGINEERING  
(ZITI)

MASTER OF SCIENCE COMPUTER ENGINEERING  
PARALLEL COMPUTER ARCHITECTURE

## Exercise 6

Group 04  
*Barley, Daniel*  
*Barth, Alexander*  
*Nisblé, Patrick*

Due date 2019-12-20, 14:00

## 6.1 Numerische Integration revisited again

### 6.1.2 Experimente und Evaluation

a.

Tabelle 1: Ausführungszeit  $t_{wall}$  (s)

Thr. \ n	2	3	4	5	6
1					
2					
4					
8					
16					
32					

b.

@todo: complete

c.

Tabelle 2: Speed-Up

Thr. \ n	2	3	4	5	6
2					
4					
8					
16					
32					

## 6.2 Matrix-Multiplikation revisited again

### 6.2.2 Experimente und Evaluation

Tabelle 3: Ausführungszeit  $t_{wall}$  (min:s), static

Thr. \ N×N	100	500	1000	10000
1	0:00.00	0:00.02	0:00.08	0:08.38
2	0:00.00	0:00.01	0:00.06	0:06.93
4	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.72
8	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.66
16	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.78
32	0:00.00	0:00.02	0:00.05	0:05.77

Tabelle 4: Ausführungszeit  $t_{wall}$  (min:s), dynamic

<b>Thr.</b> \ <b>N×N</b>	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>10000</b>
1	0:00.00	0:00.02	0:00.08	0:08.22
2	0:00.00	0:00.01	0:00.06	0:06.67
4	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.71
8	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.33
16	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.75
32	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.67

Tabelle 5: Ausführungszeit  $t_{wall}$  (min:s), guided

<b>Thr.</b> \ <b>N×N</b>	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>10000</b>
1	0:00.00	0:00.02	0:00.08	0:08.21
2	0:00.00	0:00.01	0:00.06	0:06.50
4	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.77
8	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.32
16	0:00.00	0:00.01	0:00.05	0:05.77
32	0:00.00	0:00.01	0:00.06	0:05.77