

Algorithmen und Datenstrukturen

Übungsblatt 03

Robin Schmidt, Max Verpers
Milena Stüch

Aufgabe 1b

Die Anzahl der Schleifendurchläufe
beträgt $\log_2(n)$

Aufgabe 1c

Die neue Variante benötigt
mehr Iterationen, auch wenn die
einzelnen Operationen simpler sind.

Der in der Schule gelernte Algorithmus
ist $\log_{10}(n)$, der hier implementierte
Algorithmus $\log_2(n)$. Damit ist die
Komplexität des neuen Algorithmus
höher als die des in der Schule
gelernten.

Algorithmen und Datenstrukturen Übungsdatt 03

Robin Schmidt, Max Vespers
Milena Stück

Aufgabe 2 b

Algorithmus 1 braucht 11,
Algorithmus 2 braucht 9
Rekursionsaufrufe.

Aufgabe 2 c

Da der erste Algorithmus sich
doppelt selbst aufruft, ist er
weniger effizient als der zweite.