

Aufgabe 1

(a) Welche Laufzeit $O(?)$ hat unsere Python-Implementierung von `enqueue(item)`?

$O(1)$

(b) Welche Laufzeit $O(?)$ hat unsere Python-Implementierung von `dequeue()`?

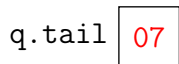
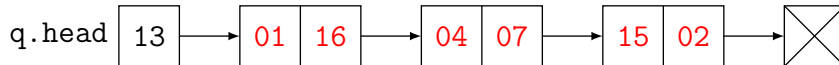
$O(1)$

(c) Mit welcher minimalen Laufzeit lässt sich ein Iterator implementieren, der alle Elemente der Queue durchläuft.

$O(n)$ wenn n die Länge der Queue bezeichnet.

Aufgabe 2

	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
0.	⊗	06	00	08	16	15	00	15	02	09
1.	15	11	18	01	16	06	04	07	16	00



Aufgabe 3

Anwendungen von Queues

- Als Puffer für Tastatur- und Mauseingaben
- Für die Interprozesskommunikation
- Druckerwarteschlangen
- Datenaustausch in Netzwerken (Daten, die an einen Router geschickt werden, werden üblicherweise in einer Queue zwischengespeichert, bevor sie weitergeleitet werden)

