

**Einführung in die Informatik: Systeme und Anwendungen**  
SS 2012

**Zentralübung**

**Aufgabe Z4-1** *Speicherbelegungsstrategien*

Betrachten Sie die Frei-Liste [15, 8, 26, 3, 9]. Welche Frei-Listen entstehen nacheinander bei Verwendung des Verfahrens

(a) First Fit (b) Next Fit (c) Best Fit

wenn vom Betriebssystem Speicherbereiche der Größe 3, 14, 8, 12 und 7 in dieser Reihenfolge angefordert werden?

**Aufgabe Z4-2** *Seitenersetzungsstrategien*

Gegeben sei ein Hauptspeicher, der in drei Seitenrahmen unterteilt ist. Es befindet sich am Anfang keine Seite im Hauptspeicher.

Welche priorisierten Seitenlisten entstehen, unter Verwendung der Seitenersetzungsstrategien **OPT**, **FIFO** und **LRU**, wenn vom Betriebssystem die Seiten

1, 2, 3, 3, 4, 2, 3, 5, 1, 4, 3

in dieser Reihenfolge angefordert werden? Wieviele Seitenfehler ergeben sich bei den verschiedenen Verfahren?