Grundlagen der Betriebssysteme Blatt 08 Gruppe 055

Marco Deuscher Ibrahem Hasan

Juni 2019

1 Freispeichervergabe

(a) Ein Kibibyte hat 1024 Byte.

(b)

- A: 2 Blöcke
- B: 2 Blöcke
- C: 1 Block
- D: 3 Blöcke
- E: 1 Block



Tabelle 1: First Fit



Tabelle 2: Next Fit



Tabelle 3: Best Fit

Für den Speicherblock Dkonnte beim Worst Fit keine Position gefunden werden.



Tabelle 4: Worst Fit

2 Getrennte Listen

(a)

- Freispeicherliste: 4Byte 8Byte 4Byte 4Byte 8Byte
- Getrennte Freispeicherliste:
 - 4Byte 4Byte 4Byte
 - 8Byte 8Byte
- (b) Es muss nicht nach einer passend großen Lücke gesucht werden, da alle Elemente innerhalb einer Liste gleich groß sind. Es genügt also die Information wo der nächste freie Speicherplatz ist. An diesen passt das Element dann garantiert.
- (c) Der Overhead ist größer, da für jede Größe eine Liste verwaltet werden muss.

3 Segmentierung

(a) Index: 00, Virtuelle Adresse: 0000 4a10 Speicherschutz: Länge ist größer virtuelle Addresse Reale Adresse: ff00 f000 + 000 4a10 = ff01 3a10

(b) Index: 01, Virtuelle Adresse: 0000 2345 Speicherschutz: Länge ist kleiner als virtuelle Adresse
Es kommt zu einem Segmentation Fault.