

# Grundlagen der Betriebssysteme

Tim Luchterhand, Paul Nykiel (Gruppe 017)

4. Juni 2018

## 1 Round-Robin und Highest Priority Scheduling

Ein High-Signal bedeutet, dass der jeweilige Prozess gerade läuft. Ein Low-Signal bedeutet, dass der Prozess bereit ist.

(a)

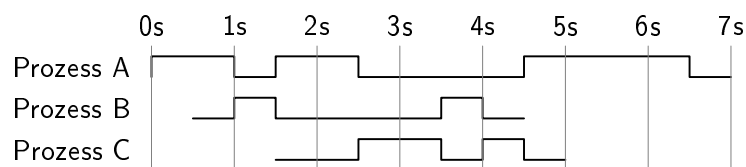


Abbildung 1: Round-Robin Scheduling

(b)

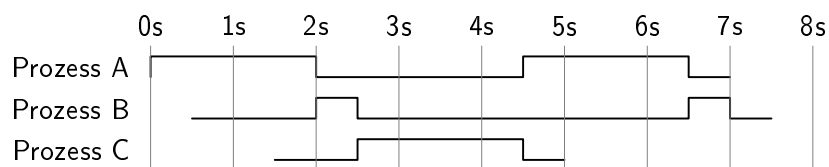


Abbildung 2: Highest Priority First Scheduling (nicht präemptiv)

## 2 Threads und Prozesse

(a) a) Programm (Maschineninstruktionen)

b) Daten (Variablen ...)

- c) Dateien (Dateideskriptoren)
- (b)
  - a) Rechenzeit
  - b) Program-Counter und Register
  - c) Stack
- (c) Nachteile:
  - a) Blockierte User Threads blockieren alle Kernel-Threads
  - b) Echte Parallelität erfordert wiederum mehrere Kernel-Threads

Da User-Level-Threads ohne Kernel-Threads keine Parallelität bereitstellen, braucht es trotzdem Kernel-Threads, um Vorteile zu erreichen. Dann kann man allerdings auch direkt Kernel-Threads verwenden.