

# Betriebssysteme WS15/16

Jan Lukas Deichmann, Veith Güntel

January 26, 2016

Demo

Getroffene Annahmen

Funktionsumfang

Entwurfsentscheidungen

# Demo

```
# OwnerID start duration size type
00 00 10000 100 os
01 00 150 100 interactive
05 50 500 428 foreground
03 100 200 200 batch
04 100 200 200 foreground
07 110 500 225 foreground
06 110 200 200 batch
08 114 200 200 foreground
05 115 500 118 foreground
03 115 700 11 batch
04 115 200 900 foreground
07 120 500 225 foreground
06 120 200 200 batch
08 124 200 200 foreground
03 128 200 11 batch
04 137 200 5 foreground
07 144 500 225 foreground
06 400 200 200 batch
08 600 200 200 foreground
07 624 500 225 foreground
06 643 200 200 batch
08 666 200 200 foreground
05 666 500 118 foreground
03 666 700 11 batch
04 666 200 900 foreground
07 666 500 225 foreground
06 666 200 200 batch
08 666 200 200 foreground
03 800 200 11 batch
04 871 200 5 foreground
07 880 500 225 foreground
06 900 200 200 batch
08 1000 200 200 foreground
```

Figure: processes.txt

# Getroffene Annahmen

- ▶ Kein Prozess bekommt jemals PID 0 vom System zugewiesen.
- ▶ Es wird kein Prozess gestartet der größer als der Systemspeicher ist.

# Funktionsumfang

Erweiterung von SimOS um:

- ▶ **Process Queue** zur verwaltung von Prozessen die aktuell nicht in den Speicher passen.
- ▶ **Memory List** zum Speichermanagement.

# Entwurfentscheidungen

- ▶ **Auswahlstrategie** für Speicherallozierung ist First-Fit.
- ▶ **Speichermanagement** als verkettete Liste.
- ▶ **Process Management** als Queue.
- ▶ **Kompaktierungszeitpunkt** immer dann, wenn ein Prozess nicht passt.