

## Portfolioprüfung – Werkstück A – Alternative 2

### 1 Aufgabe

Entwickeln und implementieren Sie einen Simulator für das Konzept der **Buddy-Speicherverwaltung**. Dieser soll einen Speicher mit einer bestimmten Größe und Konfiguration darstellen und die Zuweisung von Prozessen bzw. Freigabe von Prozessen korrekt simulieren und demonstrieren. Die Größe des Speichers soll der Benutzer (mit sinnvollen Einschränkungen!) frei festlegen können.

Schreiben Sie eine aussagekräftige und ansehnliche Dokumentation (Umfang: **8-10 Seiten**) über Ihre Lösung.

Die Funktionalität der Lösung müssen Sie in der Übung demonstrieren. Bereiten Sie dafür einen Vortrag mit Präsentationsfolien (Umfang: 15-20 Minuten) vor.

### 2 Vorgehensweise

Entwickeln und implementieren Sie ihre Lösung als **Bash-Skript**.

Der Quellcode soll durch Kommentare verständlich sein.

Bearbeiten Sie die Aufgabe in Teams zu **maximal 2 Personen**.

### 3 Literatur

- Foliensatz 2 der Vorlesung **Betriebssysteme und Rechnernetze** im SS2020
- **Betriebssysteme kompakt**, *Christian Baun*, 1. Auflage, Springer Vieweg, S. 80-84
- **Moderne Betriebssysteme**, *Andrew S. Tanenbaum*, 3. Auflage Pearson Studium (2009), S. 883
- **Betriebssysteme**, *William Stallings*, 4. Auflage, Pearson Studium (2003), S. 365-368
- **Operating Systems – Internals and Design Principles**, *William Stallings*, 1. Auflage, Prentice Hall (2001), S. 313-315