OS 02 - Schichtenmodell Kernel und Treiber

Thema

Schichtenmodell Kernel und Treiber im Themenbereich Betriebssysteme Aufbau.

Aufgaben, welche die Lernenden erreichen müssen

Zeichne und erkläre das Schichtenmodell eines Betriebssystems vom Benutzer bis zur Hardware.

Tipps für die Informationsbeschaffung

- Arbeite mit dem Schichtenmodell aus der Lerneinheit.
- Erkläre jeden Layer mit einem eigenen Beispiel.
- Verwende das Beispiel Datei speichern, um den Ablauf zu beschreiben.

Lernzielkontrolle

1. Was ist der Kernel?
2. Was ist ein Treiber?
3. Welche Aufgabe haben Systemaufrufe?
4. Warum laufen Anwendungen normalerweise nicht mit Kernelrechten?
5. Welche Schicht liegt zwischen Anwendung und Kernel?
6. Welche Aufgabe hat Hardware im Modell?
7. Wie wird eine Datei über mehrere Schichten gespeichert?
8. Was unterscheidet Kernel und Shell?
9. Warum sind Treiber für Hardwarezugriff notwendig?
10. Warum ist das Schichtenmodell für die Fehlersuche hilfreich?

Zeitbudget

Zeit: ca. 90min