

Blatt 3

Virtual File System

Aufgabe 1: Vom `read()` eines User-Prozesses zum konkreten Datenzugriff

Erläutern Sie den Zusammenhang zwischen den Datenstrukturen, die bei einem Aufruf des Systemcalls `read (fd, buff, len)` aus einem User-Prozess bis zum Zugriff auf die eigentlichen Daten involviert sind (`task_struct`, `file_struct`, etc.).

Wir setzen dabei voraus, dass die Datei vorher ordnungsgemäß geöffnet wurde, so dass `fd` definiert ist.

Welche Besonderheit liegt bei `clone()` mit `CLONE_FILES` im Gegensatz zum konventionellen `fork()` bei der Verwendung der `files_struct`-Struktur vor?

Aufgabe 2: Inode

Erläutern Sie, wie das Betriebssystem von der `read`-Operation auf den Inode der Datei kommt.

Aufgabe 3: File Operations

Erläutern Sie, wie das Betriebssystem auf die *file operations* zugreift.

Abgabe: Bis Montag, 3. Mai 2002.

Geben Sie für alle Aufgaben eine **schriftliche Lösung** ab. Bitte schicken Sie **zusätzlich** ein Archiv aller relevanten Dateien per Email an tsio@informatik.uni-bremen.de.