



BSP-3

Virtuelle Speicherverwaltung

Fragen zur Steuerung der Bearbeitung und Analyse

1. Visualisierung der geschachtelten Strukturen und Parameter Quantifizierung:
vmem_struct; pt_struct; pt_entry; vm_adm_struct
2. Kennzeichnung in welcher Reihenfolge die jeweiligen Fkt. zugreifen.
3. Welcher Block/Speicherbereich fehlt im Übersichtsbild (vgl. Anlage)?
4. Vereinfachen Sie die Bitmap durch einen Zähler, der die ersten 16 Speicherzugriff (page-faults) zählt und den Belegungsstand des physikalischen Speichers anzeigt.
5. Skizzieren Sie ein Kommunikationsrahmen mit Signalisierung, Semaphoren-Zugriff und Pagefile-Zugriff.
6. Wie wird die geforderte Seite bestimmt? Fkt. = ?
7. Erklären Sie die Parameter der Pagefile-Zugriffe mit fwrite() u. fread().
Was liefert/erzeugt fseek() u. wie wird der variable Eingangsparameter offset bestimmt?
8. Geben Sie die Aufrufreihenfolge der Fkt. aus manage.h/allocate_page.c an und nennen deren Eingangs- /Ausgangsparameter.
9. Skizzieren Sie ein Sequenzdiagramm für die durchlaufpfade Pfade: ohne Pagefault; mit Pagefault und gesetztem Modified-Bit.
10. Welche Fkt. setzen und lesen die Status-Bits: Present, Modified/Dirty, Used (Tabelle zur Übersicht)?
11. Was zählt der Zähler adm.g_count, welche Fkt. inkrementiert ihn und wie/wo wird er genutzt?
12. Von welcher Fkt. wird der Zähler pf_count inkrementiert?