Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Informatik und Praktische Mathematik
Prof. Dr. W.-P. de Roever
Dipl. Inf. K. Baukus · Dr. M. Steffen

Informatik III

Wintersemester 2000/01 **Serie 11** 29. Januar 2001

Thema : Disk Driver

Ausgabetermin: 29. Januar 2001

Abgabe: 5. Februar 2001, bis 12:00 Uhr im Schrein

Aufgabe 1: [Request Order]

Die obere Hälfte des Xinu Festplattentreibers versucht die Bewegungen des Schreib-/ Lesekopf durch geeignetes Einordnen neuer Anfragen zu minimieren. Zeigen Sie durch Angabe einer geeigneten Anfragensequenz, daß dieses Ziel nicht immer erreicht wird! Wie sieht der Worst-case für diesen Algorithmus aus?

Aufgabe 2: [FIFO Order for Same Block]

Verifizieren Sie, daß der Treiber bei Anfragen auf denselben Block eine FIFO-Abarbeitung gewährleistet!

Literatur

[BA90] M. Ben-Ari. *Principles of Concurrent and Distributed Programming.* International Series in Computer Science. Prentice Hall, 1990.

[CF88] Douglas Comer and Timothy Fossum. *Operating System Design, the Xinu Approach*, volume I. Prentice Hall, 1988.

[Com83] Douglas Comer. *Operating System Design, The Xinu Approach.* Prentice Hall, 1983.

[SPG92] A. Silberschatz, J. Peterson, and P. Galvin. *Operating System Concepts.* Addison-Wesley, 3rd edition, 1992.

[Tan92] Andrew S. Tanenbaum. *Modern Operating Systems.* Prentice Hall, 1992.

Erinnerung

Die Klausur findet am 3.2.01 von 09:00 Uhr bis 12:00 Uhr im Hörsaal III, Cap 3 statt. Die Skripte sind als Hilfsmittel erlaubt.