Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Informatik und Praktische Mathematik

Prof. Dr. W.-P. de Roever

Dipl. Inf. K. Baukus

Informatik III

Wintersemester 2002/03 — 25. November 2002

Serie 6

Thema : Prozeßverwaltung

Ausgabetermin: 25. November 2002

Abgabe: 2. Dezember 2002, bis 12:00 Uhr im Schrein

Aufgabe 1: [Prozeßverwaltung (2 Punkte)]

Die Prozedur `create` (s. S. 74 in [Com83]) baut für einen neuen Prozeß einen sogenannten *Pseudocall* auf, der ihn beim Prozeßende die Routine `userret` anspringen läßt. Warum wird der Prozeß nicht so initialisiert, daß `kill` direkt angesprungen wird?

Aufgabe 2: [Prioritäten (4 Punkte)]

Der Systemaufruf `chprio` ([Com83], S. 76) dient dazu, die Priorität von Prozessen zu verändern. So wie in [Com83] beschrieben, besitzt sie jedoch einen Fehler. Was stimmt mit `chprio` nicht? Reparieren Sie den Fehler.

Aufgabe 3: [Resume (2 Punkte)]

Der Systemaufruf `resume` (Seite 67 in [Com83]) merkt sich die Priorität des fortgesetzten Prozesses, bevor ein `resched` ausgeführt wird, in der lokalen Variable `prio`. Warum ist dies sinnvoll?

Literatur

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

Erinnerung: Am 3.12.02 von 7:00 bis 9:00 findet der Mittsemestertest statt.