

Praktikum zu Betriebssysteme

Vorabhinweis zu allen Aufgaben:

Bitte fangen Sie im vernünftigen Umfang mögliche Fehler ab und dokumentieren Sie den Quelltext ausreichend. Insbesondere sollte ein Kopf vorhanden sein, der folgendes enthält:

- Name des Autors, Erstellungsdatum, ggf. Versionsnummer,
 - in Stichworten, worum es geht,
 - welchen Funktionsumfang Sie realisiert haben, welche Einschränkungen gelten,
 - Welche Systemfunktionen Sie verwendet haben und wo nähere Information zu diesen zu finden ist,
 - Wie Ihr Programm zu handhaben ist.
-

Thema: Kritische Abschnitte

Aufgabe 9-1:

Schreiben Sie bitte ein C-Programm, in dem ein globales Feld von Kontoständen angelegt wird:

```
float* account_balances.
```

Auf die einzelnen Kontostände soll per Index zugegriffen werden. Zudem sollen zwei threads erzeugt werden. In dem einen thread wird ein Betrag X von Konto 1 nach Konto 2 transferiert. In dem anderen thread wird ein anderer Betrag Y von Konto 2 nach Konto 3 transferiert. In den threads soll der Geldtransfer mittels einer Funktion

```
int process_transfer (int from_acct, int to_acct, float amount)
```

durchgeführt werden.

Hinweis: Sichern Sie den exklusiven Zugriff über Mutexes ab.