

Prof. Dr. Claudia Müller-Birn, Barry Linnert

Konzepte der nichtsequentiellen und verteilte Programmierung SoSe 2023 Übungsblatt 06

Abgabe: 09.06.2023

Geben Sie immer die Namen aller Mitglieder Ihrer Gruppe an!

Geben Sie immer alle verwendeten Materialien an!

1 Produktion in C

Implementieren Sie in C eine Simulation des Problems der Produzent*innen und Konsument*innen. Programmieren Sie zur Absicherung einen Monitor, der mindestens die Funktionen Ablegen und Entnehmen anbietet. Die jeweilige Anzahl der beteiligten Produzent*innen bzw. Konsument*innen soll beliebig, aber fest gewählt werden können. Die einzelnen Aktionen und der Zustand des Puffers soll jeweils ausgegeben werden. Dokumentieren Sie Ihr jeweiliges Programm und stellen Sie immer die Ausgaben des jeweiligen Programms zur Verfügung.

2 Reihenfolgeerhaltende Produktion

Erweitern Sie Ihre Lösung der Aufgabe 1 so, dass die Produkte in der Reihenfolge entnommen werden, in der sie abgelegt wurden.

3 Unterscheidung des Konsums

Erweitern Sie Ihre Lösung der Aufgabe 2 so, dass die Konsument*innen jeweils beim Entnehmen eine beliebig, aber fest gewählte Anzahl von Produkten abholen.