

## Prof. Dr. Claudia Müller-Birn, Barry Linnert

## Konzepte der nichtsequentiellen und verteilte Programmierung SoSe 2020

Übungsblatt 01

Abgabe: 04.05.2020, 10 Uhr Geben Sie immer die Namen aller Mitglieder Ihrer Gruppe an! Geben Sie immer alle verwendeten Materialien an!

1 Korrektheit (10 Punkte)

Beschreiben Sie kurz was notwendig ist, damit Ihre Programme korrekt ausgeführt werden können. Gehen Sie insbesondere auf den Begriff der Korrektheit und den Prozess von der Programmierung bis zur Ausführung des Programms ein.

## 2 Programmierung in C

(12 Punkte)

Richten Sie sich eine Programmierumgebung für die Programmierung in C ein. Beschreiben Sie Ihre Umgebung oder ihre Umgebungen kurz (stichpunktartig) und testen Sie die Beispiele aus der Vorlesung (Folie 2-23 und 34). Geben Sie zudem an, welche Möglichkeiten der Fehlersuche und -behandlung Ihnen in Ihrer Umgebung zur Verfügung stehen.

3 Performance (8 Punkte)

Beschreiben Sie mindestens eine sinnvolle Anwendung, die durch eine Ausführung mit mehreren Prozessen einen Geschwindigkeitszugewinn erfahren kann. Geben Sie an, an welcher Stelle der Programmausführung der Geschwindigkeitsgewinn wahrscheinlich erzielt wird.