Universität Hamburg, Fachbereich Informatik Arbeitsbereich Wissenschaftliches Rechnen Prof. Dr. T. Ludwig, Anna Fuchs, Jannek Squar Übungsblatt 0 zur Vorlesung Hochleistungsrechnen im WiSe 2024/2025 Abgabe: Keine Abgabe nötig

1 Ablauf der Übungen

1.1 Grundlegendes

Die Übungen dienen der Vertiefung des Stoffes der Vorlesung und als Vorbereitung für die praktische Anwendung des Gelernten. Das Abgabedatum ist auf den Übungsblättern vermerkt. Die Bearbeitungszeit sollte etwa 6–8 Stunden pro Woche betragen.

Sollten Sie Fragen zu den Übungen haben, dann schreiben Sie Ihre Frage bitte direkt an die Mailingliste:

hr-2425@wr.informatik.uni-hamburg.de

Die Erfahrung zeigt, dass viele Gruppen unnötig Zeit verlieren, weil sie an eigentlich einfachen Fragen hängenbleiben. Uns ist wichtig, dass Sie Ihre Zeit nicht auf zeitraubende Nebensachen verwenden, sondern auf relevante Fragen.

Die Übungen werden bewertet.

1.2 Struktur der Blätter

Jedes Übungsblatt besteht aus zwei Abschnitten: Praktischem Arbeiten und einer Rückmeldung. Die Übungsblätter besitzen variable Punktzahlen, wobei die Bearbeitungszeit in Minuten in etwa der Anzahl der Punkte entsprechen sollte.

1.2.1 Rückmeldung (10 Bonuspunkte)

Die Rückmeldung dient dazu, dass Sie uns direkt Ihre Meinung zu den Blättern, der Vorlesung und der Übung schreiben können. Bitte nehmen Sie diese Möglichkeit wahr, damit wir die Vorlesung des nächsten Jahres und auch die späteren Blätter verbessern können. Sie können wirklich offen schreiben, wo der Schuh drückt, eine negative Rückmeldung hat keinen Einfluss auf Ihre Bewertung.

1.3 Gruppenarbeit

Abgaben müssen in Gruppen von 3 Personen erfolgen. Offensichtliche Kopien von Lösungen (von anderen Gruppen oder ganze anderen Quellen) werden wir nicht akzeptieren und mit 0 Punkten honorieren.

2 Abgaben

Schicken Sie Ihre Lösungen per E-Mail an:

• hr-abgabe@wr.informatik.uni-hamburg.de

2.1 Abgabe

Über nachvollziehbare Gründe einer verspäteten Abgabe muss der jeweilige Übungsleiter **rechtzeitig** informiert werden. Bei der Abgaben von Lösungen per E-Mail sollten generell folgende Punkte beachtet werden:

- Als Betreff der Mail müssen nur die Nachnamen der Gruppenmitglieder angegeben werden (als Konkatenation, ohne Leer- und Sonderzeichen), keine weiteren Wörter, also z. B. MustermannMusterfrau.
- Die geforderten Materialien müssen vollständig abgegeben werden. Falls Dateinamen vorgegeben wurden (z. B. antworten.txt), müssen diese eingehalten werden. Die genauen Abgabeforderungen sind auf den jeweiligen Übungsblättern aufgeführt.
- Es ist Plaintext (UTF-8) oder PDF abzugeben
- · Keine Binär- oder Objekt-Dateien abgeben!
- Geben Sie immer ein Makefile ab, um das Programm direkt mit make übersetzen zu können.
- Muss mehr als eine Datei abgegeben werden, so müssen diese in einem .tar.gz-Archiv mit dem Namen der Gruppenmitglieder (z. B. MustermannMusterfrautar.gz) gepackt werden.
 - Das Archiv soll nur ein Verzeichnis mit den Lösungen (Quelltext und weitere Dokumente) enthalten, das wie das Archiv benannt ist (z. B. Mustermann-Musterfrau).
 - Hinweis: Das Archiv kann mittels tar -cvzf Archiv.tar.gz Verzeichnis erstellt werden.
 - Hinweis: Eine umbenannte .zip-Datei ist **keine** .tar.gz-Datei!
- Alle Dateien und Verzeichnisse dürfen keine Sonderzeichen (Leerzeichen, Umlaute etc.) im Namen enthalten.
- Weitere Informationen zur Abgabe werden auf den Übungsblättern bekannt gegeben.
- Eine Abgabe ist erst dann erfolgreich gewesen, wenn eine Bestätigung per E-Mail zurückgekommen ist. Bei Erhalt einer Fehlermeldung muss nochmals eine korrigierte Abgabe geschickt werden!
 - Stellen Sie sicher, dass Ihre E-Mail nur einen Anhang enthält, da das Abgabescript sonst Ihre Abgabe nicht korrekt erkennen könnte.
 - Hinweis: Eine PGP-Signatur gilt als zusätzlicher Anhang.

Bei Nichteinhaltung der Abgaberichtlinien behalten wir uns vor Ihre Abgabe von /dev/null korrigieren zu lassen. ©

2.2 Kriterien für die Bewertung Ihrer Arbeit

Bei der Punktevergabe berücksichtigen wir folgende Kriterien:

- Pünktliche Abgabe der Ergebnisse
- Strukturierter, gut dokumentierter und lauffähiger Programmcode
- · Vollständigkeit der geforderten Materialien
- Korrektheit der Ergebnisse
- · Korrektheit der Datei- und Pfadnamen

3 Präsentation der Ergebnisse

Alle Studierenden müssen mindestens einmal eine Lösung in der Übungsgruppe präsentieren. Das Verweigern der Präsentation führt zum Abzug aller für die jeweilige Aufgabe vergebenen Punkte. Auch wenn ein Gruppenmitglied nicht aktiv an der Lösung mitgewirkt hat, muss es die Lösung hinreichend verständlich präsentieren können. Unzufriedenstellende Präsentationen können auch Punktabzüge zur Folge haben.

4 Bestehen der Übungen

Während des Semesters dürfen zwei Übungen verpasst werden. Zum Bestehen der Übungen müssen Sie mindestens 50 % der insgesamt möglichen Punkte (ohne Bonuspunkte) erreichen. Auf mindestens 9 Übungsblättern müssen Sie jeweils mindestens 25 % der Punkte erreichen; außerdem sind die Übungsblätter zur MPI-Parallelisierung der Jacobi- und Gauß-Seidel-Verfahren verpflichtend und müssen ebenfalls mit mindestens 50% der Punkte bestanden werden.