

Bemerkung: Die Aufgaben dieses Zettels werden nicht mehr in den Übungsgruppen besprochen.

Aufgabe 1. Schreiben Sie ein Programm, das Zahlen aus einer Datei einliest und das kleinste gemeinsame Vielfache aller eingelesenen Zahlen ausgibt. Sie können annehmen, dass in der Datei in jeder Zeile genau eine Zahl steht und dass die Datei nur positive ganze Zahlen enthält. Überlegen Sie sich selbst, wie Sie das kleinste gemeinsame Vielfache rechnerisch bestimmen (oder suchen Sie im Internet nach einem entsprechenden Verfahren; spätestens in der Vorlesung “Algorithmische Mathematik I” wird ihnen eines vorgestellt werden). Testen Sie ihr Programm auf selbstgeschriebenen Instanzen.

Aufgabe 2. Suchen Sie sich eines Ihrer bisher geschriebenen Programme aus und werfen Sie, wie in der Vorlesung gezeigt, den Debugger `gdb` darauf an. Durchlaufen Sie insbesondere Ihr Programm schrittweise mit dem Debugger und lassen Sie sich den Wert einzelner Variablen ausgeben.

Aufgabe 3. Schreiben Sie Ihre Programme von Zettel 8 so um, dass die Namen der betreffenden Dateien per Kommandozeilen-Parameter übergeben werden.