

Übungsblatt 1

Abgabe bis Mittwoch, den 28. April um 16 Uhr

verlängert bis zum 5. Mai um 16 Uhr

Aufgabe 1 (1 Punkt)

Registrieren Sie sich über den entsprechend gekennzeichneten Link auf dem Wiki dieser Veranstaltung (siehe URL in der Kopfzeile). Füllen Sie die Informationen in der Datei *daten.txt* aus und machen Sie *svn commit daten.txt*.

Aufgabe 2 (8 Punkte)

Schreiben Sie ein Programm zur Berechnung der Summe der echten Teiler einer gegebenen natürlichen Zahl. Zum Beispiel ist die Summe der echten Teiler von der Zahl 20 gleich $1 + 2 + 4 + 5 + 10 = 22$. Gehen Sie dabei genauso vor wie bei dem Programm zur Berechnung der Quersumme aus der 1. Vorlesung:

- Sinnvolle Benennung aller Variablen und Funktionen.
- Dokumentation der einzelnen Funktionen und Abschnitte.
- Drei Dateien mit Code: Eine mit der main Funktion. Eine mit der Teilersummenfunktion. Eine mit einem sinnvollen unit test für diese Funktion.
- Ein Makefile mit einem target *build* zum Kompilieren des Hauptprogramms und des unit tests, einem target *test* zum Ausführen des unit tests und einem target *lint* zum Linten.
- Schauen Sie, dass alles funktioniert, insbesondere dass *cpplint.py* ohne Klagen über Ihre Dateien läuft.
- Fügen Sie Ihre drei Dateien + Makefile zum SVN hinzu und committen Sie. Die Dateien sollten in einem eigenen Unterordner *uebungsblatt-1* sein.

Aufgabe 3 (1 Punkt)

Beim Auschecken aus dem SVN haben Sie auch eine Datei *erfahrungen.txt* bekommen. Beschreiben Sie dort in ein paar Sätzen Ihre Erfahrungen mit dem ersten Übungsblatt. Insbesondere: Wie lange haben Sie ungefähr gebraucht? An welchen Stellen gab es größere Probleme und wieviel Zeit hat Sie das gekostet? Machen Sie dann *svn commit erfahrungen.txt*.