

Algorithmen und Programmierung

Summe einer Zahlenfolge (Trainingsaufgabe)

Schreiben Sie eine Quelltextdatei `sum_series.c`. Deren Aufgabe ist es, so lange Zahlen mit der Funktion `scanf` einzulesen, bis eine 0 als Eingabe erfolgt. Danach soll die Summe aller eingegebenen Zahlen ausgegeben und das Programm beendet werden.

Zur Umsetzung ist die Verwendung von Schleifen (Schlüsselwörter `for`, `while`, `do`) **nicht** gestattet. Beachten Sie, dass die Folge auch leer sein kann, also lediglich eine 0 enthält.

Beispiele

- $1\ 2\ 3\ 0 \Rightarrow 6$
- $10\ 5\ 2\ 5\ 2\ 10 \Rightarrow 34$
- $0 \Rightarrow 0$

Hinweise zur Aufgabenstellung

Für die Lösung dieser Aufgabe benötigen Sie folgende Grundkenntnisse:

- Schreiben einer `main()`-Funktion
- Rekursion
- Lesen von Tastatureingaben
- Benutzung von `gcc`

Hinweise zur Abgabe

- Erstellen Sie eine ZIP- bzw. TGZ-Archivdatei, welche die geforderten Dateien enthält.
- Fügen Sie dem Archiv keine weiteren Dateien oder Ordner hinzu.
- Reichen Sie Ihre Lösung unter <https://osg.informatik.tu-chemnitz.de/submit> ein.
- Bis zum Abgabende (Deadline), sofern gegeben, können beliebig neue Lösungen eingereicht werden, die die jeweils älteren Versionen ersetzen.
- Ihr Programm muss auf der Testmaschine übersetzbar sein. Deren Details sind auf dem OpenSubmit-Dashboard verfügbar.
- Ihre Lösung wird automatisch validiert. Sie werden über den Abschluss der Validierung per eMail informiert.