

# Die Sprachstandards – Aufgaben

Lars Thoms

## 1 Hello World!

Zur Festigung der Syntax schreiben Sie ein Programm in C, welches »Hello World!« im Terminal ausgibt. Den Standardaufbau von einem C-Programm finden Sie in der Ausarbeitung.

### 1.1 Hello \$NAME

Experimentieren Sie mit den Eingabeparametern in C herum. Ihr Programm sollte beispielsweise bei der Eingabe von »hello.x Jane« »Hello Jane!« ausgeben. Wenn kein Parameter übergeben worden ist, brechen Sie das Programm mit einer Fehlermeldung ab.

## 2 Strukturen

Erstellen Sie eine Struktur mit zwei *int*-Variablen. Speichern Sie dort zwei Werte, welche Sie wiederrum ausgeben.

Ausgabe von ihrem Programm: »42 1337«.

### 3 Schaltjahre berechnen

Um den Umgang mit den Operatoren und Funktionen zu festigen, schreiben Sie eine Funktion, die als Parameter eine Jahreszahl erwartet. Sie soll dann berechnen, ob es sich hierbei um ein Schaltjahr handelt.

Das Programm soll zudem nicht über einen Programmparameter das Jahr erhalten, sondern via Standardeingabe. Schreiben Sie einen netten Text, welches den Benutzer zur Eingabe einer Jahreszahl auffordert.

**Bedingungen eines Schaltjahrs** »Gregorianischen Kalender, der in fast allen Teilen der Welt allgemein gebraucht wird, ist jedes Jahr ein Schaltjahr (29. Februar), das durch 4, aber nicht auch durch 100 teilbar ist, mit der Ausnahme, dass ein durch 400 teilbares Jahr wiederum ein Schaltjahr ist (z.B. das Jahr 2000).«

*Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Schaltjahr>*