

Aufgabe 2b: Grundlagen

1 Lernziele

Vertiefen der C-Kenntnisse.

2 Aufgabe

Schreiben Sie ein C-Programm, das zu einem gegebenen Geldbetrag angibt, welche und wieviele Geldwerte man zur Auszahlung des Betrags benötigt. Es soll nur ganzzahlige Beträge geben und jeweils die Kombination ausgegeben werden, die zur Darstellung des Wertes die minimale Anzahl von Münzen/Scheinen benötigt.

Beispiel: 22 Euro können ausgezahlt werden

- mit einem 20Euro-Schein und einer 2Euro-Münze, → 2 Münzen/Scheine
- oder mit zwei 10Euro-Scheinen und zwei 1Euro-Münzen, → 4 Münzen/Scheine
- oder mit vier 5Euro-Scheinen und einer 2Euro-Münze, → 5 Münzen/Scheine
- oder ...

In diesem Beispiel wäre die erste Variante zu wählen. Der gegebene Geldbetrag soll mittels `scanf` eingelesen werden. Testen Sie das Programm mit mehreren Zahlen.

3 Testat

Voraussetzung ist ein fehlerfreies, korrekt formatiertes Programm. Der korrekte Programmauf muss anhand einer Beispieleingabe nachgewiesen werden. Sie müssen in der Lage sein, Ihr Programm zu erklären.