

27. Übung:

Ein Baumarkt gibt für verschiedene Kundengruppen unterschiedliche Rabatte vom Bruttopreis.

Es gelten folgende Rabattsätze:

Handwerker	-15%
Häuslebauer	-12%
Personal	-10%
Stammkunden	- 5%
Barzahlung	- 3%
sonstiger Kunde	kein Rabatt

Die Rabatte werden allerdings erst ab einem Brutto – Rechnungsbetrag von **mindestens 50 €** gewährt. Lediglich das Personal **erhält immer Rabatt**.

Zuerst wird **der Bruttobetrag eingegeben**, danach erscheint **folgendes Menü**:

- 1 Handwerker**
- 2 Häuslebauer**
- 3 Personal**
- 4 Stammkunden**
- 5 Barzahlung**
- 6 sonstiger Kunde**

(Auswahl 1 - 6)

Geben Sie den Nettobetrag mit 2 Stellen nach dem Dezimalpunkt aus.

Integrieren Sie eine Wiederholmöglichkeit.

Die goto - Anweisung:

Die Anweisung **goto** („gehe nach“) erlaubt es, die Programmausführung an beliebiger Stelle innerhalb einer Funktion fortzusetzen.

Man schreibt z.B.:

goto lable1;

und das Programm wird in der Zeile

lable1: (Nach der Markierung schreibt man Doppelpunkt)

fortgesetzt.

(Vorsicht: goto - Anweisungen führen leicht zu ‚Spaghetti-Code‘ und sollte nur im Ausnahmefällen verwendet werden.)

27b. Übung:

Schreiben Sie das Programm Übung 27 nun unter Verwendung der goto-Anweisung.

Erzeugung von Zufallszahlen:

Zufallszahlen können wie folgt erzeugt werden:

```
rand(time(0));           Starten des Zufallsgenerators  
zahl=1+(rand()%10);   Erzeugen der ganzzahligen  
                      Zufallszahl zwischen 1 und 10;  
                      allgemein: min+(rand()%(max-min))
```

28. Übung:

Schreiben Sie ein Zahlenrateprogramm in C.

Der Anwender soll eine vom Rechner zufällig erzeugte ganze Zahl zwischen 0 und 99 erraten.

Ist die gerade Zahl **zu klein**, geben Sie: „**Zahl ist zu klein**“ aus.

Ist die gerade Zahl **zu groß**, geben Sie: „**Zahl ist zu groß**“ aus.

Wurde die Zahl erraten, soll neben dem Text auch die Anzahl der Versuche ausgegeben werden.

Hinweis: Bitte #include <stdlib.h>, #include <math.h> und
#include <time.h> zusätzlich mit einbinden.

28b. Übung:

Schreiben Sie das Programm aus Übung 28 nun unter Verwendung der goto-Anweisung.