

```
1 // Rechteck.cpp : Definiert den Einstiegspunkt für die Konsolenanwendung.
2 //
3 // Alle Header einfüegen, die benoetigt werden. z.B. iostream
4 #include "stdafx.h"
5 #include <iostream>
6 // angeben, dass der Namespace std verwendet werden soll
7 using namespace std;
8
9
10 int main()
11 {
12     // Variablen deklarieren, die benötigt werden:
13     int Hoehe,Breite,Rand; // Benutzereingaben für die Abmessungen
14     int width,height;     // Laufvariablen für die Ausgabe-Schleifen
15
16     char z1=47,z2=92;     // schräge Zeichen für das Dreieck
17
18     cout << "Sternchen-Rechteck zeichnen\n";
19     cout << "Geben Sie bitte die Breite ein: ";
20     cin >> Breite;
21     cout << "Geben Sie bitte die Hoehe ein: ";
22     cin >> Hoehe;
23
24     for (height=0; height<Hoehe; height++) { // wieviele Zeilen?
25
26         for (width=0; width<Breite; width++) { // wieviele Spalten?
27             cout << "*"; // Sternchen zeichnen
28         }
29         cout << endl; // ein Zeilenumbruch am Ende jeder Zeile
30     }
31     cout << endl; // Nur wegen der Optik, Leerzeile unter dem Rechteck
32
33     cout << "Dreieck zeichnen\n";
34     cout << "Geben Sie bitte die Hoehe ein: ";
35     cin >> Hoehe;
36
37     // Eine von VIELEN Möglichkeiten!
38     // Sie können die Laufvariablen der for-Schleifen auch ganz anders verwenden
39     // oder auch setw(...) benutzen
40
41     for (height=Hoehe; height>0; height--) { // wieviele Zeilen?
42
43         for (width=0; width<height-1; width++) // Leerzeichen am Anfang der Zeile
44             cout << " "; // nur eine einzige Anweisung: {} braucht man deshalb nicht...
45         cout << z1; // ansteigende Schräge zeichnen
46         for (width=0; width<Hoehe-height; width++)
47             cout << " "; // 2 Leerzeichen in der Mitte
48         cout << z2 << endl; // abfallende Schräge zeichnen, danach kommt nichts mehr
49     }
50     for (width=0; width<Hoehe*2; width++)
51         cout << char(238); // Basislinie zeichnen
52     cout << endl << endl;
53
54     cout << "Noch ein Rechteck zeichnen\n";
```

```
55     cout << "Geben Sie bitte die Breite ein: ";
56     cin >> Breite;
57     cout << "Geben Sie bitte die Hoehe ein: ";
58     cin >> Hoehe;
59     cout << "Geben Sie den linken Rand ein: ";
60     cin >> Rand;
61
62     for (height=1; height<=Hoehe; height++) { // wieviele Zeilen?
63
64         for (width=0; width<Rand; width++) // Leerzeichen am linken Rand
65             cout << " ";
66
67         if (height==1) {
68             cout << char(218); // Ecke links oben in der 1. Zeile
69         } else {
70             if (height==Hoehe) {
71                 cout << char(192); // Ecke links unten in letzter Zeile
72             } else
73                 cout << char(179); // ansonsten gerader Strich
74         }
75
76         // Welches Zeichen wird nun verwendet?
77         if (height==1 || height==Hoehe)
78             z1 = 196; // Strich in erster und letzter Zeile
79         else
80             z1 = 32; // Leerzeichen in allen anderen Zeilen
81
82         for (width=0; width<Breite-2; width++) // wieviele Spalten? Obacht: -2!
83             cout << z1;
84
85         if (height==1) {
86             cout << char(191); // Ecke rechts oben in der 1. Zeile
87         } else {
88             if (height==Hoehe) {
89                 cout << char(217); // Ecke rechts unten in letzter Zeile
90             } else
91                 cout << char(179); // ansonsten gerader Strich
92         }
93         cout << endl; // ... und Zeilenumbruch
94     }
95     cout << endl; // Nur wegen der Optik, Leerzeile unter dem Rechteck
96
97     system("pause");
98     return 0;
99 }
100
101 /* Konsolenausgabe:
102
103 Sternchen-Rechteck zeichnen
104 Geben Sie bitte die Breite ein: 20
105 Geben Sie bitte die Hoehe ein: 7
106 *****
107 *****
108 *****
109 *****
110 *****
```

```

111 *****
112 *****
113
114 Dreieck zeichnen
115 Geben Sie bitte die Hoehe ein: 7
116      /\
117     /\
118    /\
119   /\
120  /\
121 /\
122 /-----\
123
124
125 Noch ein Rechteck zeichnen
126 Geben Sie bitte die Breite ein: 20
127 Geben Sie bitte die Hoehe ein: 7
128 Geben Sie den linken Rand ein: 8
129
130      [-----]
131      |         |
132      |         |
133      |         |
134      |         |
135      |         |
136      |         |
137
137 Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
138
139 */
140

```

```
1 // Promilleberechnung
2 //
3 #include "stdafx.h"
4 #include <iostream>
5 using namespace std;
6
7 int main()
8 {
9     // Deklarationen:
10    double KG,Liter,Promille;
11
12    cout << "Aufgabe 4: PROMILLEBERECHNUNG\n";
13    // Eingabe des Körpergewichts mit Prüfung auf korrekte Eingabewerte:
14    do {
15        cout << "Bitte geben Sie Ihr Koerpergewicht in kg an: ";
16        cin >> KG;
17    } while (KG<=0 || KG>=200);
18
19    if (KG<=45)
20        cout << "\nAlkoholverbot fuer Kinder und Jugendliche!\n";
21    else {
22        // Ausgabe der Tabelle:
23        // zuerst die Kopfzeile:
24        cout << "\nMenge\tBier\tWein\tWodka\tStroh-Rum\n";
25        // nun die einzelnen Zeilen in 0.2-Liter-Schritten:
26        for (Liter=0.2; Liter<=2.1; Liter+=0.2) {
27            Promille = 1000 * Liter / KG;
28            cout << Liter << "\t" << Promille*.06
29                << "\t" << Promille*.12
30                << "\t" << Promille*.42
31                << "\t" << Promille*.80 << endl;
32        }
33    }
34
35    // Nur wegen der Optik: eine Leerzeile einfügen
36    cout << endl;
37    system("pause");
38    return 0;
39 }
40
```