

# Übungen Ing.-Inf. – KE 10

## Der C-Coding Styleguide ist einzuhalten!

Folgende Einstellungen sind für Debug und Release (All Configurations) vorzunehmen:

Einstellung	Wert
Solution Platform	x86
Properties->Conf. Properties->C/C++->General->Warning Level	Level4 (/W4)
Properties->Conf. Properties->C/C++->General->Treat Warnings As Errors	Yes (/WX)
Properties->Conf. Properties->C/C++->General->SDL checks	Yes (/sdl)
Properties->Conf. Properties->C/C++->Code Generation->Basic Runtime Checks	Default
Properties->Conf. Properties->C/C++->Code Generation->Security Checks	Enable Security Checks (/GS)

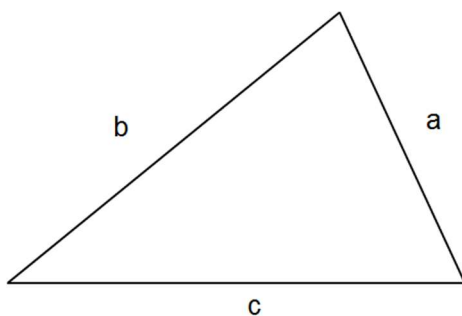
Solution muss in Debug und Release fehlerfrei kompilierbar sein.

Packen Sie das gesamte Verzeichnis der Solution in eine Zip-Datei und laden Sie diese in Moodle pünktlich hoch.

### Aufgabe 1:

Erstellen Sie ein Programm, welches über main die drei Seitenlängen eines Dreiecks über die Kommandozeile übergeben bekommt (Hinweis: Verwenden Sie die Funktion atof, um die übergebenen Zeichenketten zu konvertieren). Entscheiden Sie, ob die Parameter hinsichtlich Anzahl und Wert korrekt sind. Geben Sie aus, um was für ein Dreieck (gleichseitig, gleichschenkelig, normal) es sich handelt. Testen Sie Ihr Programm mit den folgenden Testfällen:

#TF	a	b	c	Ausgabe
1	1	1	1	gleichseitig
2	2	2	1	gleichschenkelig
3	2	3	4	normal
4	2	3	5	kein Dreieck
5	1	1	100	kein Dreieck
6	0	1	1	kein Dreieck
7	0	0	0	kein Dreieck
8	-1	-1	-1	kein Dreieck
9	2	3	-2	kein Dreieck
10	1.0	1.1	1.1	gleichschenkelig
11	1,0	1,1	1,1	gleichschenkelig ?
12	2	3	-	Zu wenig Parameter
13	2			Zu wenig Parameter
14				Zu wenig Parameter



**Aufgabe 2:**

Erstellen Sie ein Programm sowie eine DLL. Die DLL soll nur eine Funktion enthalten.

```
__declspec(dllexport) double GetValueAddedTax(void)
```

Die Funktion gibt den aktuellen Mehrwertsteuersatz zurück (derzeit 19%). Ihr Programm soll einen Nettowarenwert einlesen, dann sich aus der DLL den aktuellen Mehrwertsteuersatz holen und daraus dann den Bruttowarenwert berechnen und diesen ausgeben.

Ändert sich jetzt der Mehrwertsteuersatz ist nur die DLL neu zu übersetzen.