

Aufgabe 1: Gegeben ist das folgende Programm zur Berechnung einer Zahl:



Der Programmtext des Buttons lautet:

```

1 Sub B_SchrittClick(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
2     If T_Zahl.Text > 0 Then
3         If T_Ergebnis.Text = "" Then
4             T_Ergebnis.Text = T_Zahl.Text
5         Else
6             T_Ergebnis.Text = 1 * T_Ergebnis.Text + T_Zahl.Text
7         End If
8         T_Zahl.Text = T_Zahl.Text - 1
9     Else
10        B_Schritt.Enabled = False
11    End If
12 End Sub
    
```

- a) Gib allen Oberflächenobjekten sinnvolle Namen.
- b) Übertrage die folgende Tabelle in dein Heft. Wie verändern sich die Inhalte der Textboxen nach jedem der 10 Klicks auf den Button "Berechnungsschritt"?

	Eingabe	1. Klick	2. Klick	3. Klick	...	10. Klick
Zahl	10	
Ergebnis		

- c) Welcher Wert wird berechnet, wenn der Anwender zu Beginn die Zahl 15 eingibt? Wie viele Klicks werden bis zum Ergebnis benötigt?
- d) Beschreibe allgemein, was das Programm leistet.
- e) Mit welchem Zweck wurde die Programmzeile 10 eingefügt? Beschreibe deren Funktion.



- f) Ändere den Programmtext so ab, dass beim Klick auf den Button eine Strichliste erstellt wird, welche genau so viele Striche enthält, wie der Benutzer im Textfeld für die Zahl eingegeben hat. Im obigen Beispiel würde also rechts abgebildetes Ergebnis berechnet (Zahl war zu Anfang 10).

Hinweis: Mit + kannst du den Inhalt zweier Textboxen hintereinander hängen.
 textbox1.Text = "Hallo "
 textbox2.Text = "Du da"
 textbox3.Text = textbox1.Text + textbox2.Text
 würde in textbox3 die Zeichenkette "Hallo Du da" ausgeben.

Aufgabe 2: In dieser Aufgabe sollst du ein Programm schreiben, mit welchem man die drei Grundaufgaben der Prozentrechnung lösen kann. Der Aufbau des Formulars ist der folgende:

Hier steht drin, welcher Wert gesucht war (Prozentwert, Prozentsatz bzw. Grundwert)

Hier wird der berechnete Wert angezeigt

- a) Gib allen Radiobuttons, Labeln, Textboxen und Buttons sinnvolle Namen.
- b) Klickt der Benutzer auf den Button, so soll angezeigt werden, was für ein Wert gesucht war (siehe oben erster Kasten). Außerdem soll der gesuchte Wert berechnet werden. Schreibe eine Prozedur, welche die Berechnung je nach ausgewähltem Radiobutton durchführt.
- Hinweis:** Die Formeln für die Berechnung ergeben sich aus der Daumenregel (siehe unten).

```
Sub B_BerechnenClick(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
    'Hier kommen deine Programmzeilen hin
End Sub
```

- c) Bei der Berechnung des Prozentsatzes darf der Grundwert nicht 0 sein. Erläutere den Grund.
- d) Dein Programm soll nun vor der Berechnung des Prozentsatzes sicherstellen, dass der Grundwert nicht 0 ist. Andernfalls soll dein Programm in einer der Ausgabe-Textboxen den Text „Grundwert darf nicht 0 sein“ ausgeben. Gib die Änderungen deines Programms an.

Viel Erfolg!

