Übungsblatt 8

Aufgabe 8-1: Error Codes

Die Error Codes von Basic Versionen unterscheiden voneinander (z.B Microsoft VBA und Star Basic im Vergleich). Nutzen Sie Code Listing 1, um zwei Textdateien zu erzeugen. Eine Textdatei enthält die Error Codes von Microsoft VBA, d.h. Sie führen das Listing einem Microsoft Office Produkt aus. Die zweite Textdatei enthält die Error Codes von Star Basic, d.h. Sie führen das Listing in einem Open Office Produkt aus. Falls notwendig, passen Sie den Pfad oder den Namen der Textdatei an.

Listing 1: error_codes.vb

```
Sub PrintErrorCodesToFile()  
  Dim FileCount As Integer  
  Dim Value As String  
  FileCount = Freefile  
  Open "error_codes.txt" For Output As FileCount  
  For Count = 1 To 32000  
    If Len(Error(Count)) > 0 Then  
      Value = CStr(Count) & ": " & Error(Count)  
      Write #FileCount ,Value  
    End If  
  Next Count  
  Close #FileCount  
End Sub
```

Wie unterscheiden sich die beiden Textdateien hinsichtlich ihrer Error Codes? Welche Aussage können Sie somit auf die Übertragbarkeit der Error Codes treffen?

Aufgabe 8-2: Error Handling

Schreiben Sie zuerst zwei verschiedene Subroutinen:

- Subroutine `DivisionByZero` - Innerhalb dieser Subroutine wird eine Division durch 0 durchgeführt.
- Subroutine `Overflow` - Innerhalb dieser Subroutine wird ein String immer wieder mit sich selbst konkateniert bis ein Überlauf geschieht.

Schreiben Sie eine dritte Subroutine `Main`, die beide Subroutinen aufrufen kann (gfls. mit Kommentaren Quellcode ein- bzw. auskommentieren) und den Error-Handler `ErrorHandler` aktiviert. Der Error-Handler `ErrorHandler` in der Subroutine `Main` gibt in Abhängigkeit des Fehlercodes entweder `"Overflow detected!"`, `"Division by Zero!"` oder `"Unknown Error!"` aus.

Aufgabe 8-3: Error Code 3 - "Zurück ohne GoSub"

- (a) Schreiben Sie eine Subroutine, die den Error Code 3 - "Zurück ohne GoSub" auslöst.
- (b) Schreiben Sie eine verbesserte Variante dieser Subroutine, die diesen Error Code nicht mehr auslöst.