

Quellcode-Strukturierung

Beim Programmieren sollte man darauf achten, den Quellcode sauber zu strukturieren, was einer seriösen und vernünftigen Vorgehensweise entspricht (Gleiches gilt im Übrigen für Kommentare im Code). Auf diese Weise fällt es leichter, den Code zu lesen, um ihn zu verstehen, auszubauen oder (logische) Fehler zu finden. Ein einfaches Beispiel soll dies im Folgenden demonstrieren. Es handelt sich dabei jeweils um den gleichen Quellcode, nur anders niedergeschrieben. Für den Delphi-Compiler macht das zwar keinen Unterschied, aber für den Menschen.

Version Nr. 1 (ungenügend)

```
procedure TForm1.BtnZiehungClick(Sender:Tobject);var Ziehung:array[1..6] of Byte;{Lotto-Ziehung}i,j:Byte;{Zaehlvariablen}NeueZahl: Boolean;{Zahl doppelt?}procedure Tausch(var Zahl1,Zahl2:Byte);var Temp:Byte;begin Temp:=Zahl1;Zahl1:=Zahl2;Zahl2:=Temp;end;begin for i:=1 to 6 do repeat Ziehung[i]:=Random(49)+1;NeueZahl:=True;for j:=1 to i-1 do if Ziehung[j]=Ziehung[i] then NeueZahl:=False;until NeueZahl; for i:=1 to 5 do for j:=i+1 to 6 do if Ziehung[j]<Ziehung[i] then Tausch(Ziehung[i],Ziehung[j]);end;
```

Version Nr. 2 (bestenfalls ausreichend)

```
procedure TForm1.BtnZiehungClick(Sender: TObject);
var
  Ziehung: array[1..6] of Byte;  { Lotto-Ziehung }
  i,j: Byte;  { Zaehlvariablen }
  NeueZahl: Boolean;  { Zahl doppelt? }

procedure Tausch(var Zahl1,Zahl2: Byte);
var Temp: Byte;
begin
  Temp := Zahl1;  Zahl1 := Zahl2;  Zahl2 := Temp;
end;

begin
  for i := 1 to 6 do
  repeat
    Ziehung[i] := Random(49) + 1;
    NeueZahl := True;
    for j := 1 to i - 1 do
    if Ziehung[j] = Ziehung[i] then NeueZahl := False;
  until NeueZahl;
  for i := 1 to 5 do
  for j := i + 1 to 6 do
  if Ziehung[j] < Ziehung[i] then Tausch(Ziehung[i],Ziehung[j]);
end;
```

Version Nr. 3 (gut bis sehr gut)

```
procedure TForm1.BtnZiehungClick(Sender: TObject);
var
  Ziehung: array[1..6] of Byte;  { Lotto-Ziehung }
  i,j: Byte;  { Zaehlvariablen }
  NeueZahl: Boolean;  { Zahl doppelt? }

procedure Tausch(var Zahl1,Zahl2: Byte);
var Temp: Byte;
begin
  Temp := Zahl1;  Zahl1 := Zahl2;  Zahl2 := Temp;
end;

begin
  for i := 1 to 6 do
    repeat
      Ziehung[i] := Random(49) + 1;
      NeueZahl := True;
      for j := 1 to i - 1 do
        if Ziehung[j] = Ziehung[i] then NeueZahl := False;
      until NeueZahl;
    for i := 1 to 5 do
      for j := i + 1 to 6 do
        if Ziehung[j] < Ziehung[i] then Tausch(Ziehung[i],Ziehung[j]);
  end;
```

Anmerkung

Der Delphi-Quelltexteditor verwendet standardmäßig die Schriftart Courier New, bei der jedes Zeichen die gleiche Breite hat (z.B. „i“ ebenso wie „m“). So lässt sich der Code durch Einrückung besser angleichen (im Gegensatz z.B. zu Arial).