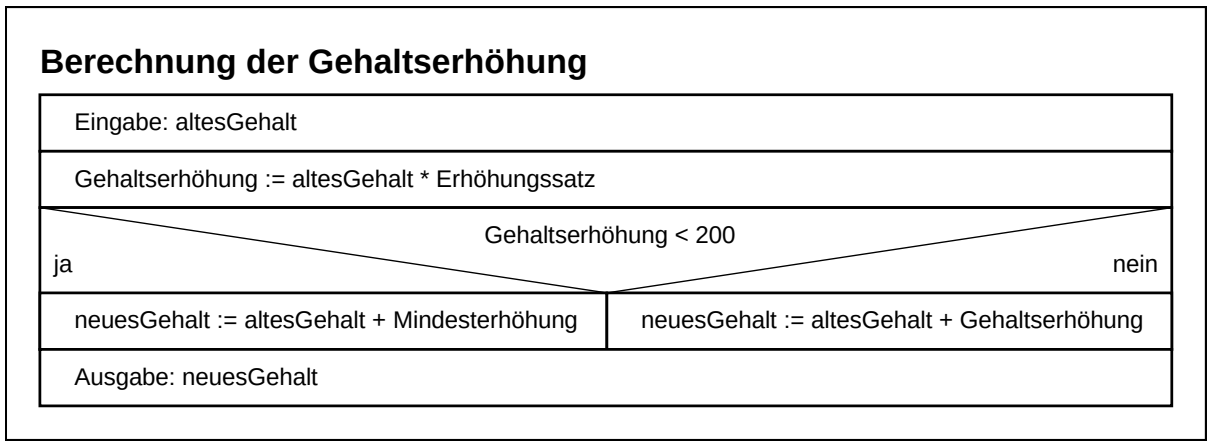
Aufgaben zur ein – und zweiseitigen Entscheidung

Übung 01: Berechnung der Gehaltserhöhung

Vorschlag für eine Benutzeroberfläche:



Struktogramm:



Quelltext:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
const
  mindesterhoehung = 200;
  erhoehungssatz = 0.035;
var
  altesGehalt, neuesGehalt, gehaltserhoehung: double;
begin
  altesGehalt := StrToFloat(Edit1.Text);
  gehaltserhoehung := altesGehalt * erhoehungssatz;
  if gehaltserhoehung < 200 then
  begin
    neuesGehalt := altesGehalt + mindesterhoehung;
  end {if}
  else begin
```

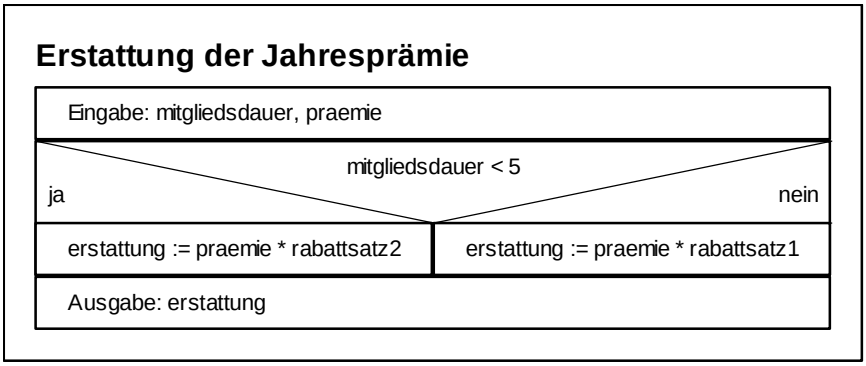
```
    neuesGehalt := altesGehalt + gehaltserhoehung;
  end; {else}
  Edit2.Text := FloatToStrF(neuesGehalt,ffFixed,6,2);
end;
```

Übung 02: Berechnung des Erstattungsbetrages von der Jahresprämie

Vorschlag für eine Benutzeroberfläche:



Struktogramm:



Quelltext:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
const
  rabattsatz1 = 0.08;
  rabattsatz2 = 0.04;
var
  mitgliedsdauer: integer;
  praemie, erstattung: double;
begin
  mitgliedsdauer := StrToInt(Edit1.Text);
  praemie := StrToFloat(Edit2.Text);
```

```
  if mitgliedsdauer < 5 then
  begin
    erstattung := praemie * rabattsatz2;
  end {if}
  else begin
    erstattung := praemie * rabattsatz1;
  end; {else}
  Edit3.Text := FloatToStrF(erstattung,ffFixed,6,2);
end;
```

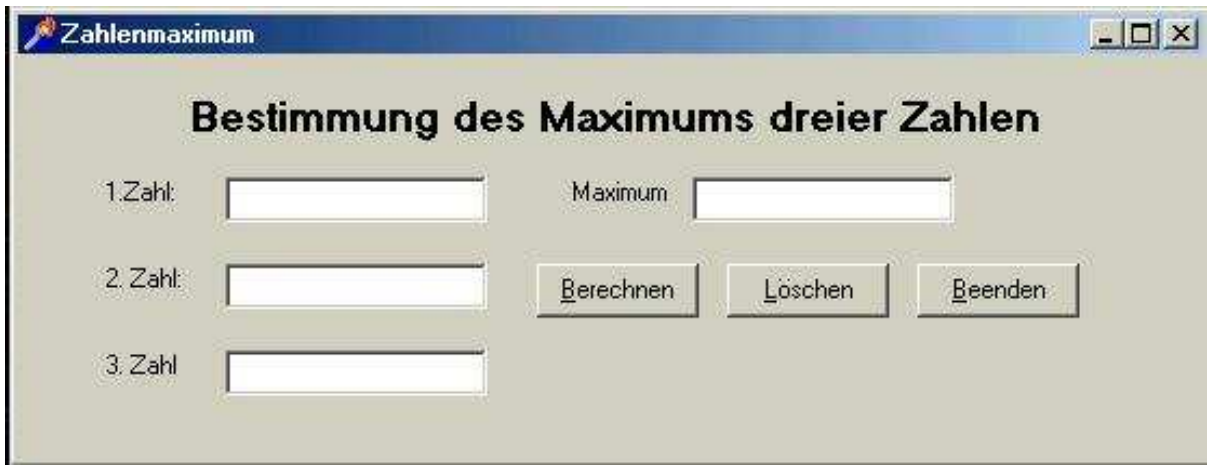
Übung 03: Verbesserung des Taschenrechners (Verhinderung der Division durch Null)

Quelltext:

```
procedure TForm1.BDurchClick(Sender: TObject);
var z1, z2, erg : real;
begin
  LOpz.Caption := ' / ';
  z1 := StrToFloat(EZ1.Text);
  z2 := StrToFloat(EZ2.Text);
  if z2 = 0 then
  begin
    ShowMessage('Unerlaubte Division durch Null!');
    EZ2.Clear;
    EZ2.SetFocus;
    Exit;
  end
  else begin
    erg := z1 / z2;
    EErg.Text := FloatToStr(erg);
  end;
end;
```

Übung 04: Berechnung des Maximums dreier natürlicher Zahlen

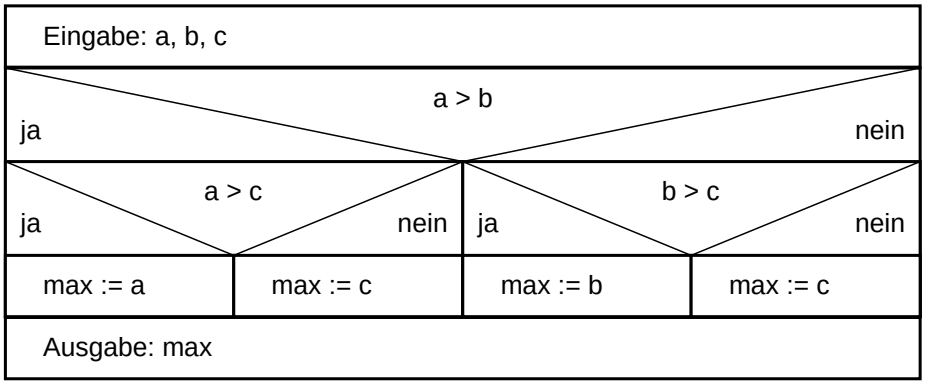
Vorschlag für eine Benutzeroberfläche



Struktogramm:

Bestimmung des Maximums dreier ganzer Zahlen

Die Zahlen a, b, c seien verschieden voneinander.



Quelltext:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var
  a, b, c: integer;
begin
  a := StrToInt(Edit1.Text);
  b := StrToInt(Edit2.Text);
  c := StrToInt(Edit3.Text);
  if a > b then
  begin
    if a > c then Edit4.Text := IntToStr(a)
    else Edit4.Text := IntToStr(c);
  end
  else begin
    if b > c then Edit4.Text := IntToStr(b)
    else Edit4.Text := IntToStr(c);
  end;
end;
```