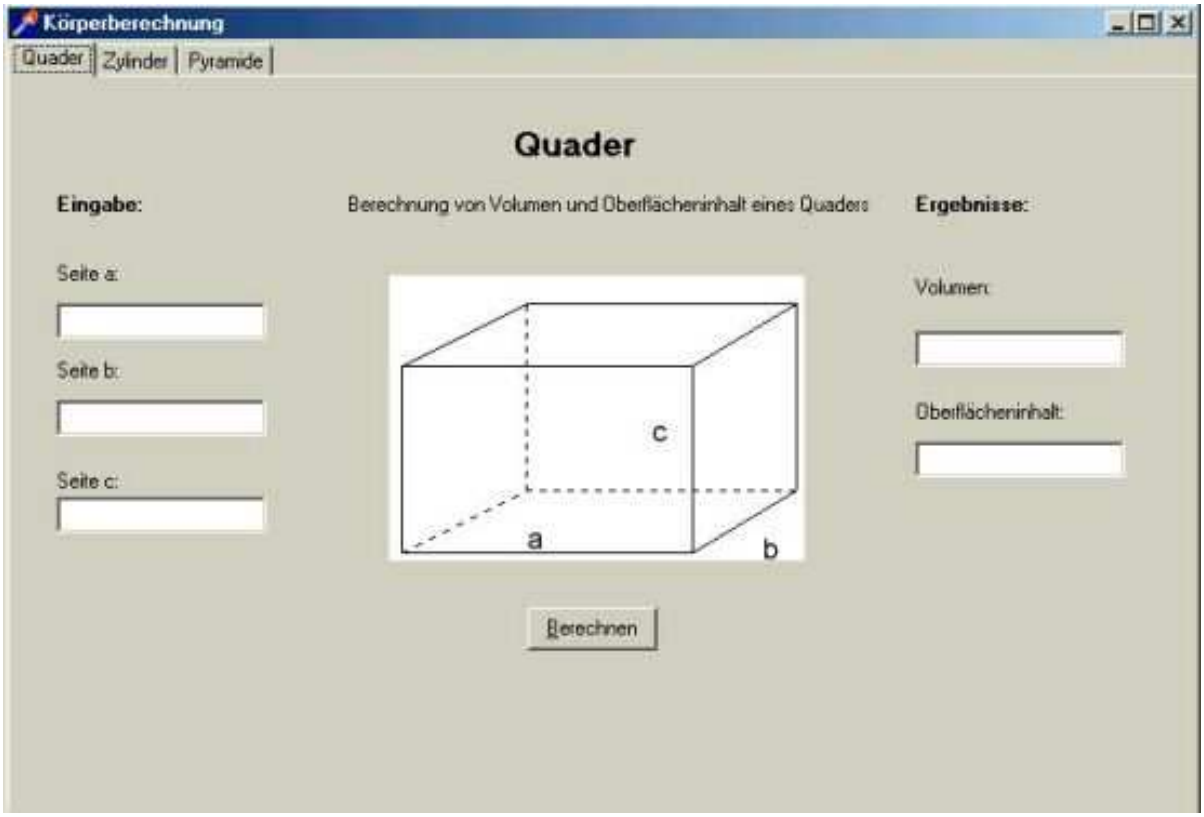
Übung 05 zu linearen Sequenzen

Vorschlag für eine Benutzeroberfläche



Struktogramme und Quelltext

- Quader

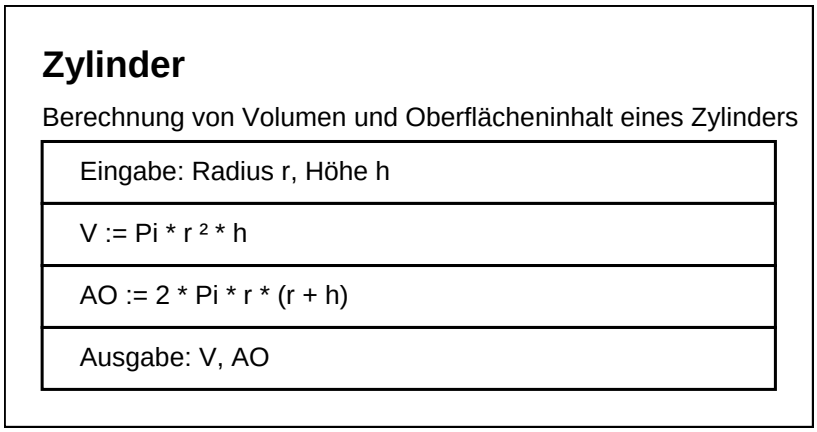
Quader

Berechnung von Volumen und Oberflächeninhalt eines Quaders

Eingabe: Seiten a, b, c
V := a * b * c
AO := 2 * (a * b + a * c + b * c)
Ausgabe: V, AO

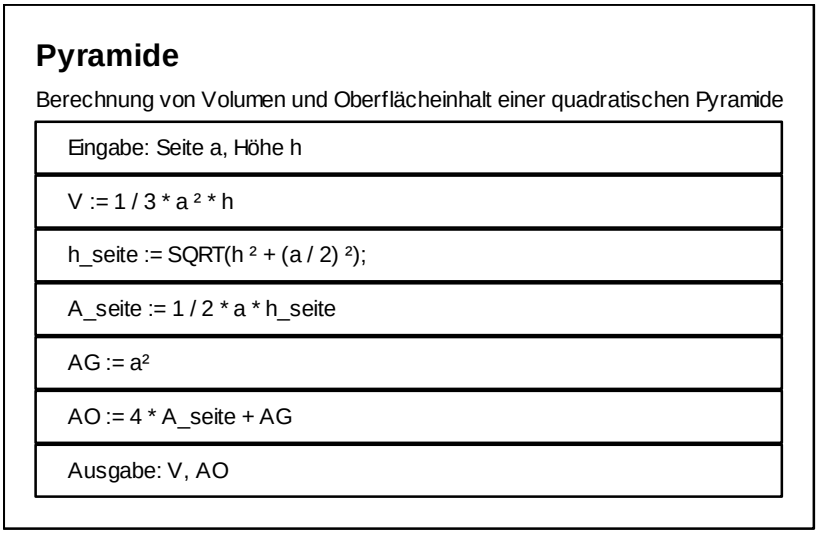
```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var
  a, b, c, V, AO: double;
begin
  //Eingabe
  a := StrToFloat(Edit1.Text);
  b := StrToFloat(Edit2.Text);
  c := StrToFloat(Edit3.Text);
  //Verarbeitung
  V := a * b * c;
  AO := 2*(a*b + a*c + b*c);
  //Ausgabe
  Edit4.Text := FloatToStrF(V,ffFixed,6,2);
  Edit5.Text := FloatToStrF(AO,ffFixed,6,2);
end;
```

- Zylinder




```
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
var
  r, h, V, AO: double;
begin
  //Eingabe
  r := StrToFloat(Edit6.Text);
  h := StrToFloat(Edit7.Text);
  //Verarbeitung
  V := Pi * h * Power(r,2);
  AO := 2*Pi*r*(r+h);
  //Ausgabe
  Edit8.Text := FloatToStrF(V,ffFixed,6,2);
  Edit9.Text := FloatToStrF(AO,ffFixed,6,2);
end;
```

- Pyramide




```
procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);
var
  a, h, V, AO, AG, h_seite, A_seite: double;
begin
  //Eingabe
  a := StrToFloat(Edit10.Text);
  h := StrToFloat(Edit11.Text);
  //Verarbeitung
  V := 1/3 * Power(a,2) * h;
  h_seite := SQRT(Power(h,2) + Power(a/2,2));
  A_seite := 1/2 * a * h_seite;
  AG := a²;
  AO := 4 * A_seite + AG;
  //Ausgabe
  Edit12.Text := FloatToSTrF(V,ffFixed,6,2);
  Edit13.Text := FloatToStrF(AO,ffFixed,6,2);
end;
```