

# Inhalt

## Inhalt

Fragen

Methoden – Einführung

Beispiele

Warum Methoden?

Fragen?

- Fragen!
- Methoden – Einführung
- Beispiele
- Warum Methoden?
- Fragen?

# Fragen

Inhalt  
**Fragen**  
Methoden – Einführung  
Beispiele  
Warum Methoden?  
Fragen?

Was ist Delphi?

if-Anweisung?

for-Schleife?

Integer  $\langle \rangle$  real?

:    :=    =    ;    ?

while-Schleife?

repeat-Schleife?

String?

Real  $>$  Extended?

Schlüsselwörter?

Sichtbarkeit?

dfm, dpr, pas, res, cfg, dcu?

# Methoden

## Aufbau

```
procedure myProc(AParam1:ParamType1; Aparam2:PT2 ...);  
begin  
    // sth. to do    Ausführung von wiederholtem Quellcode,  
end;                oder wegen Übersichtlichkeit.
```

```
function myFunc(AParam1:PT1; Aparam2:PT2 ...):FuncType;  
begin  
    // sth. to do  
    result := funcTypValueOrVar;  
    { also possible:  
      myFunc := funcTypValueOrVar;  
    }  
end;
```

Funktionen wie in der Mathematik  
s.o.

# Methoden

## Besondere Parameter:

Parameter standardmäßig nur mit Leserechten (readonly).  
(CallByValue)

Will man den Wert verändern können, so muss **var** verwendet werden!  
**function** myFunc(**var** AParam:integer):Real;  
(CallByReference)

Will man erzwingen, dass ein echter Wert übergeben wird,  
so verwendet man das Schlüsselwort **const**.  
**procedure** myProc(**const** AParam:Integer);  
(erzwingung von CallByValue und AParam ist unveränderlich)

# Methoden

Inhalt  
Fragen  
**Methoden – Einführung**  
Beispiele  
Warum Methoden?  
Fragen?

## Zusätzliche Hinweise:

Wenn du bereits 9 Parameter hast,  
hast du mit Sicherheit einen Vergessen!!!

Ein Programmierer ist faul, nicht Denkfaul,  
denn er findet den kürzesten/besten Weg!

Der Wert eines Programmes ist umgekehrt proportional  
zu dem von ihm verbrauchten Papier ;)

Kommentare und sprechende Namen SIND wichtig!!!

Faustregel bei Deklarationen: So global wie nötig, so lokal wie möglich!

# Beispiele

Inhalt  
Fragen  
Methoden – Einführung  
**Beispiele**  
Warum Methoden?  
Fragen?

procedure

```
procedure sayHello;  
begin  
  ShowMessage('Hallo!');  
end;
```

```
procedure sayBye;  
begin  
  ShowMessage('Und Tschüss!');  
end;
```

In Action!

# Beispiele

function

Fakultät?

$$n! = 1 * 2 * \dots * n$$

n sei gegeben (Integer)  
i sei deklariert (Integer)  
res sei deklariert (Int64)

while, repeat oder for?

```
res := 1;  
für i:=1 bis n mache  
    res := res * i;  
res ist das Ergebnis.
```

# Beispiele

function

```
function faculty( n : Integer) : Int64;  
var  
    i   : Integer;  
    res : Int64;  
begin  
    res := 1;  
    for i := 0 to n do  
        res := res * i;  
    result := res;  
    // faculty := res;  
end;
```

In Action!



# Warum

Inhalt  
Fragen  
Methoden – Einführung  
Beispiele  
**Warum Methoden?**  
Fragen?

## Warum Methoden?

- erweiterung der Operatoren ( Bsp: Fakultät)
- Steigerung der Übersichtlichkeit
- sprechender Programmsource

Inhalt  
Fragen  
Methoden – Einführung  
Beispiele  
Warum Methoden?  
**Fragen?**

# Fragen?

**end.**