

Software Development

Kontrollstrukturen

Software-Lösungen. Einfach. Clever.



Inhalt

- Verzweigungen

Verzweigungen

Software-Lösungen. Einfach. Clever.

Verzweigungen

if

Einfache Verzweigung mit if verlangt in der Klammer immer einen booleschen Ausdruck

C #

```
if (condition)
{
    // Anweisung im Falle von true
    ...
}
else
{
    // Anweisung im Falle von false
}
```

Verzweigungen

if

Zweige werden so lange ausgewertet, bis eine der Bedingungen *true* ergibt

C #

```
if (condition 1)
{
    // Anweisung im Falle von condition 1 = true
    ...
}
else if (condition 2)
{
    // Anweisung im Falle von condition 2 = true
    ...
}
else if (condition 3)
{
    // Anweisung im Falle von condition 3 = true
}
```

Verzweigungen

Beispiel



wenn in einem if- oder else-Zweig nur eine einzige Anweisung ausgeführt wird, kann man auf die geschweiften Klammern verzichten.

C #

```
int note = 4;
if (note == 6)
{
    label1.Text = "sehr gut !";
}
else if (note == 5)
    label1.Text = "gut";
else if (note == 4)
    label1.Text = "genügend";
// usw.
else
    label1.Text = "ungültige Note";
```

Verzweigungen

switch

Einfache Verzweigung mit if verlangt in der Klammer immer einen booleschen Ausdruck



Wenn möglich immer switch anstelle if-Anweisung da schneller !!

C #	Erklärung
<pre>switch (condition) { case condition1 : Anweisungen; break; case condition2 : Anweisungen; break; ... default : Anweisungen; break; }</pre>	<ul style="list-style-type: none">• Der Ausdruck wird mit den hinter <i>case</i> angeführten Ausdrücken verglichen. Nach erstem Erfolg wird der Block verlassen, ansonsten werden die <i>default</i>-Anweisungen ausgeführt.• Der <i>default</i>-Zweig kann auch weggelassen werden.• Die <i>break</i>-Befehle verhindern das "Durchfallen"

Verzweigungen

Beispiel

C #

```
int monat = 5;
switch (monat)
{
    case 12:
    case 1:
    case 2:
        label1.Text = "Winter";
        break;
    case 3:
    case 4:
    case 5:
        label1.Text = "Frühling";
        break;
    case 6:
    case 7:
    case 8:
        label1.Text = "Sommer";
        break;
    case 9:
    case 10:
    case 11:
        label1.Text = "Herbst";
        break;
    default:
        label1.Text = "kein gültiger Monat!";
        break;
}
```


Übungen

Übung Buch Seite 75 Übungsaufgabe 6.5
mit If-Bedingungen und Switch-Bedingungen



Software-Lösungen. Einfach. Clever.