



Kantonsschule Im Lee

Informatik: Programmieren



Kapitel 03 (Teil 3): **Zeit-Tabellen**

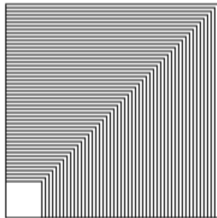
Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```



Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	30

quadrat_muster

Tabelle erstellen

Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	30

quadrat_muster

Nachschlagen

Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
seitenlaenge	30

quadrat

Tabelle erstellen

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	30
quadrat_muster	

Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
seitenlaenge	30

quadrat

Nachschlagen

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	30

quadrat_muster

Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
seitenlaenge	30
quadrat	

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	33
quadrat_muster	

Wert aktualisieren

Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
seitenlaenge	30

quadrat

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	33

quadrat_muster

Nachschlagen

Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
seitenlaenge	33

quadrat

Tabelle erstellen

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	33
quadrat_muster	

Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
seitenlaenge	33

quadrat

Nachschlagen

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	33

quadrat_muster

Wo lebt eine Variable? 🏠

```
import turtle as t

def quadrat(seitenlaenge):
    for _ in range(4):
        t.forward(seitenlaenge)
        t.right(90)

def quadrat_muster(aktuelle_seitenlaenge):
    for _ in range(50):
        quadrat(aktuelle_seitenlaenge)
        aktuelle_seitenlaenge += 3

quadrat_muster(30)
```

Variable	Wert
seitenlaenge	33

quadrat

Variable	Wert
aktuelle_seitenlaenge	33

quadrat_muster

- ▶ Bei jedem Aufruf einer `def` wird eine Tabelle erstellt, die die Namen und Werte aller Parameter enthält
- ▶ Parameter sind sogenannten „**lokal**“ und existieren nur innerhalb einer Definition

Übungen



Aufgaben 3.35 - 3.39



Abgabe (Moodle): Aufgabe 3.38