

## Programmausführung auf Papier

Wir betrachten zunächst folgende Methode:

```
01 public static void machWas() {
02     String inText = "babs";
03     String ausText = "";
04     for(int i=0; i < inText.length() ; i++) {
05         char bsi = inText.charAt(i);
06         char bsj = inText.charAt(inText.length()-i-1);
07         char bs0 = inText.charAt(0);
08         if( bsi == bs0 ) {
09             ausText = ausText + "*";
10         } else {
11             ausText = ausText + bsi + bsj;
12         }
13     }
14     System.out.println(ausText);
15 }
```

Wir legen nun nach folgenden Regeln eine Tabelle an:

- Spalte 1 und 2 erhalten die Zählung für Schrittnummer bzw. für die aktuelle Programmzeile. Außerdem erhält jede Variable eine eigene Tabellenspalte.
- Ist eine Variable zu einem Zeitpunkt nicht angelegt, so streichen wir das Feld durch. Ist die Variable angelegt, aber der Wert unbekannt, so schreiben wir „?“
- Jede Programmzeile enthält eine eigene Tabellenzeile, auch wenn sich kein Wert ändert. Falls sich der Wert einer Variablen nicht ändert, so kann das betreffende Feld einfach leer gelassen werden.
- Eine Programmzeile nur mit „?“ kann ignoriert werden.

Für die Beispielmethode erhalten wir folgende Tabelle

Schritt	Zeile	inText	ausText	i	bsi	bsj	bs0
1	1	-	-	-	-	-	-
2	2	"babs"	-	-	-	-	-
3	3	"babs"	""	-	-	-	-
4	4	"babs"	""	0	-	-	-
5	5	"babs"	""	0	b	-	-
6	6	"babs"	""	0	b	s	-
7	7	"babs"	""	0	b	s	b
8	8	"babs"	""	0	b	s	b
					(Bedingung erfüllt)		
9	9	"babs"	"*"	0	b	s	b
10	4	"babs"	"*"	1	b	s	b
					(weiter in Schleife)		
11	5	"babs"	"*"	1	a	s	b
12	6	"babs"	"*"	1	a	b	b
12	7	"babs"	"*"	1	a	b	b
13	8	"babs"	"*"	1	a	b	b
					(Bedingung nicht OK)		
14	11	"babs"	"*ab"	1	a	b	b

Wie lauten die nächsten Schritte?