

Mit Hilfe eines sogenannten Schreibtischtests können die Veränderungen der Variablenwerte während des im Struktogramm beschriebenen Algorithmus protokolliert werden. Dazu wird eine Tabelle mit sämtlichen Variablen erstellt. Ausgehend von den Anfangswerten der Variablen wird der Programmablauf gedanklich nachvollzogen. Jedes Mal, wenn sich der Wert einer Variablen ändert, wird der neue Wert in einer weiteren Zeile erfasst. Wenn der Algorithmus bis zum Ende durchdacht wurde, sollten die richtigen Werte ermittelt worden sein.

Schreibtischtest 1

```
arr als Array = [5,11,3,1,10]
```

```
Wiederhole von i := 1 solange i < arr.length, Schrittweite 1
  arr[i] := arr[i-1] + 1
Wiederhole Ende
```

Ausgabe arr

Aufgaben:

1.1 Führen Sie den Algorithmus mit dem Array arr = [5, 11, 3, 1,10] aus und notieren Sie die Ausgabe am Ende des Algorithmus.

Durchgang	i	arr

1.2 Beschreiben Sie allgemein, was der Algorithmus leistet.

Schreibtischtest 2

```
arr als Array = [5,3,8,7,9]
```

```
Wiederhole von i := 0 solange i < arr.length, Schrittweite 1
  Falls arr[i] > 5
    arr[i] := 1
  Sonst
    arr[i] := 0
  Sonst Ende
Wiederhole Ende
```

Ausgabe arr

Aufgaben:

2.1 Führen Sie den Algorithmus mit dem Array arr = [5, 3, 8, 7, 9] aus und notieren Sie die Ausgabe am Ende des Algorithmus.

Durchgang	i	arr

2.2 Beschreiben Sie allgemein, was der Algorithmus leistet.

Schreibtischtest 3

```
Text Variablen:   input := "hallo";
                  clde := "";
                  output := "";

Wiederhole von i := 0 solange i < clde.Length, Schrittweite 1
    output := "";

    Wiederhole von j := 0 solange j < input.Length, Schrittweite 1

        Falls (input[j] != clde[i])
            output := output + input[j];
        Falls Ende

    Wiederhole Ende

    input := output;
Wiederhole Ende

Console.WriteLine(output);
```

Aufgaben:

- 3.1 Führen Sie den Algorithmus mit der Variablen `clde = "ao"` aus und notieren Sie die Ausgabe am Ende des Algorithmus.

Durchgang	i	j	input	output

- 3.2 Beschreiben Sie allgemein, was der Algorithmus leistet.