

Array spiegeln

Lehrziele

- Verwendung von Arrays zur Speicherung von Zahlen
- Ausgabe eines Arrays in umgekehrter Reihenfolge
- Schleifen zur Umsetzung der Umkehrlogik
- Verständnis von Indexierung und Zugriff auf Array-Elemente

Aufgabenstellung

Der Benutzer gibt mehrere Zahlen ein, die in einem Array gespeichert werden.

Das Programm gibt das Array anschließend in umgekehrter Reihenfolge aus.

Beispielausgabe

```
Anzahl der Zahlen: 4
Eingaben: 1, 3, 5, 7
Original: 1, 3, 5, 7
Gespiegelt: 7, 5, 3, 1
```

Zusatzaufgabe

Erweitere das Programm so, dass zusätzlich geprüft wird,

ob das gespiegelte Array identisch mit dem Original ist.

Wenn ja, soll ausgegeben werden: Das Array ist ein Palindrom.

Ansonsten: Das Array ist kein Palindrom.

Beispielausgabe Zusatz

```
Anzahl der Zahlen: 5
Eingaben: 1, 3, 5, 3, 1
Original: 1, 3, 5, 3, 1
Gespiegelt: 1, 3, 5, 3, 1
Das Array ist ein Palindrom.
```

Zusatzaufgabe - Endlos

Ermögliche dem Benutzer, mehrere Arrays nacheinander einzugeben und zu spiegeln.

Nach jedem Durchlauf wird gefragt, ob ein weiteres Array verarbeitet werden soll (y/n).

Bei n wird das Programm beendet.

Array spiegeln

Beispielausgabe - Endlos

Anzahl der Zahlen: 3

Eingaben: 9, 8, 7

Original: 9, 8, 7

Gespiegelt: 7, 8, 9

Neues Array spiegeln? (y/n): y

Anzahl der Zahlen: 5

Eingaben: 1, 2, 3, 4, 5

Original: 1, 2, 3, 4, 5

Gespiegelt: 5, 4, 3, 2, 1

Neues Array spiegeln? (y/n): n