

Grundlagen zu Schleifen in JavaScript

Schleifen sind eine essenzielle Programmiertechnik, mit der wir Code mehrmals ausführen können. In JavaScript gibt es mehrere Arten von Schleifen, darunter for-Schleifen, while-Schleifen und do...while-Schleifen. Jede hat ihren spezifischen Anwendungsfall.

1. for-Schleife

Die for-Schleife wird am häufigsten dann verwendet, wenn die Anzahl der Wiederholungen im Voraus bekannt ist. Sie besteht aus drei Hauptbestandteilen: Initialisierung, Bedingung und das Aktualisieren der Schleifenvariablen.

```
JavaScript
for ( _____; _____; _____ ) {
    // Code der mehrmals ausgeführt wird
}
```

Fülle die Lücken aus, um eine for-Schleife zu erstellen, die die Zahlen von 1 bis 5 in der Konsole ausgibt.

```
JavaScript
for (let i = ____; i <= ____; i++) {
    console._____(i);
}
```

2. while-Schleife

Die while-Schleife wird verwendet, wenn die Anzahl der Wiederholungen nicht im Voraus bekannt ist. Die Schleife wird solange ausgeführt, wie die Bedingung true ist.

```
JavaScript
while ( _____ ) {
    // Code der ausgeführt wird solange die Bedingung wahr ist
}
```

Beispiel:

Fülle die Lücken aus, um eine while-Schleife zu schreiben, die die Zahlen von 1 bis 5 in der Konsole ausgibt.

```
JavaScript
let i = ____;
while (i <= ____) {
  console.log(____);
  i++;
}
```

3. do...while-Schleife

Die do...while-Schleife ist ähnlich wie die while-Schleife, jedoch wird der Codeblock mindestens einmal ausgeführt, bevor die Bedingung geprüft wird.

```
JavaScript
do {
  // Code der mindestens einmal ausgeführt wird
} while (_____);
```

Beispiel:

Fülle die Lücken aus, um eine do...while-Schleife zu erstellen, die die Zahlen von 1 bis 5 in der Konsole ausgibt.

```
JavaScript
let i = ____;
do {
  console.log(____);
  i++;
} while (i <= ____);
```