

Variable

Ein Container für Daten. Wird in Javascript mit dem Wort **var** und einem selbstausgedachten Variablennamen erzeugt z.b **var kleinsteZahl**

Du kannst einer Variable einen Wert mit = zuweisen z.b. **kleinsteZahl = 3**

Möchtest du einer Variable ein Wort zuweisen (Programmierer nennen das dann String) schreibe es in Gänsefüßchen z. b **var meinName = Vitz-**

for-Schleife

Eine sogenannte for-Schleife wiederholt Befehle beliebig oft. Das spart Zeit und Schreibaufwand. In Javascript kannst du sie wie folgt nutzen.

```
for(var i = startwert; i < endwert; i++) {
```

*dieser Befehl wird solange wiederholt bis i nicht mehr kleiner als der **endwert** ist*

```
}
```

Die for-Schleife besitzt eine Variable **i** für die du am Anfang einen *startwert* festlegst (oft 0). Nach jedem Durchlauf erhöht sich **i** um 1 (wegen *i++*). Sobald **i** nicht mehr kleiner als der angegebene

Array

Ein Array enthält mehrere Daten der selben Art und wird mit eckigen Klammern erzeugt. Die einzelnen Einträge werden durch ein Komma getrennt z.b. für Zahlen `var meinArray = [4, 7, 12, 2]`

Möchtest du auf die erste Zahl zugreifen schreibst du `meinArray[0]`. In den meisten Programmiersprachen beginnen die Stellen bei 0 (und nicht 1) - `meinArray[2]` liefert welche Zahl? Wie könnte man die Zahl 2 in obigem Array durch eine 9 ersetzen?

if-Bedingung

Oft soll ein bestimmter Befehl nur ausgeführt werden **wenn** eine Bedingung erfüllt ist.

```
if(Bedingung) {
```

wird ausgeführt wenn die bedingung erfüllt ist

```
} else {
```

wird ausgeführt wenn die Bedingung nicht erfüllt ist

```
}
```

Konsole

Du kannst dir jederzeit Ergebnisse mit folgendem Befehl in der so genannten Konsole anzeigen lassen: **console.log()**. Schreibe zwischen die Klammern eine Variable oder

Programmiere auf: <https://jsbin.com/?js,console>

- ① Erstelle eine Variable und weise ihr den Wert 17 zu. Erstelle anschließend eine weitere Variable und weise ihr folgenden Array zu: `[23, 2, 11, 8, 17, 34, 0]`. Erstelle eine weitere Variable mit dem Namen *länge* und speichere darin die Länge des Arrays. Erstelle nun 7 Variablen mit den Namen *platz0*, *platz1*, *platz2*, etc. und weise den jeweiligen Zahlenwert aus dem Array zu. Prüfe nun für jeden dieser *plätze* ob der Wert größer ist als 10. Wenn das der Fall ist schreibe „Ist Größer als 10“ in die Konsole, ansonsten das Gegenteil. Ex-
- ② Implementiere nun eine Lösung mittels einer for-Schleife. Also schreibe einen Algorithmus der für jede Zahl des Arrays prüft ob diese größer als 10 ist und eine Meldung aus-

Bonus: Schreibe den naiven 'Selection Sort' Algorithmus, der die Zahlen eines beliebigen Arrays aufsteigend sortiert.