

Array Functions

Vorbemerkung array-likes und iterables

Nicht alles was aufzählbar ist, ist gleich ein Array!

`Array.from(aufzählbar)` hilft oft.

Bemerkung `in` und `of`

Objekte: `for (i in obj):` `in` liefert alle keys von obj, `of` geht bei Objekten nicht.

Iteratoren: Hier ist es genau umgekehrt: Man bekommt die Werte mit `of`:

```
> array = ["a", 7, true]
[ 'a', 7, true ]
> it = array.values()
Object [Array Iterator] {}
> for (i of it) console.log(i)
a
7
true
```

Bei **Arrays** ist beides möglich:

- `for (let i in array)` iteriert über alle indices. S.u. `array.keys()`
- `for (let v of array)` iteriert über alle values. S.u. `array.values()`

Array Methods in node20 (2024):

Beispiele mit `array = ["a", 7, true]`

- `array.at(index)`, gleich wie `array[index]`
- `array.concat(array2)`, modifiziert nicht, returned das zusammengekettete
- `array.constructor`
- `array.copyWithIn`
- `array.entries()`: iterator

```
> Array.from(array.entries())
[ [ 0, 'a' ], [ 1, 7 ], [ 2, true ] ]
```

- `array.every(cb)` callback wird für jedes element aufgerufen und returned boolean
- `array.fill(what, istart, iend)` Sachen in ein Array einfüllen
- `array.filter(cb)`: Neues Array mit allen Elementen wo cb "true" ergibt.
- `array.find(cb)`: liefert das element oder undefined (cb: boolean)
- `array.findIndex(cb)`: wie oben, aber Index
- `array.findLast(cb)`: wie gehabt, aber von hinten

- `array.findLastIndex`: ebenso.
- `array.flat()`: wenn das array sub-arrays hat, werden diese "aufgemacht", das retournete array hat keine sub-arrays mehr.
- `array.flatMap`
- `array.forEach(cb)`: cb wird für jedes Element aufgerufen
- `array.includes(elem)`: boolean
- `array.indexOf(elem)`: index
- `array.join(str)`: array wird zu einem String zusammengejoined
- `array.keys()`: Iterator über Indexe (`for (let i of array.keys())`)
- `array.lastIndexOf(elem)`
- `array.map(cb)`: Neues Array mit jedem return-wert von cb
- `array.pop`
- `array.push`
- `array.reduce`
- `array.reduceRight`
- `array.reverse`
- `array.shift`
- `array.slice`
- `array.some`
- `array.sort`
- `array.splice`
- `array.toLocaleString`
- `array.toReversed`
- `array.toSorted`
- `array.toSpliced`
- `array.toString`
- `array.unshift`
- `array.values`
- `array.with`
-