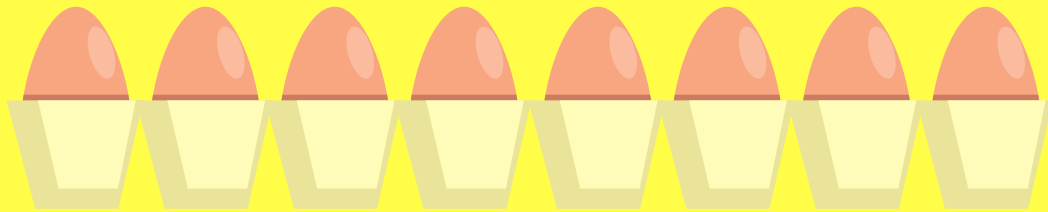


Web Developer Bootcamp

Array(配列)

はじめてのデータ構造



配列

順序をもった「値のコレクション」

- SNSでのコメント一覧
- ゲームの中のステージ一覧
- プレイリストの中の歌一覧



配列の作成

```
// 空の配列を作成
let students = [];

// Stringの配列
let colors = ['red', 'orange', 'yellow'];

// Numberの配列
let lottoNums = [19, 22, 56, 12, 51];

// ごちゃ混ぜの配列
let stuff = [true, 68, 'cat', null];
```

配列にはインデックスがある

先生	おとぼけ	てれすけ	おこりんぼ	くしゃみ	ねぼすけ	ごきげん
0	1	2	3	4	5	6

各要素には0から始まるインデックスが割り当てられる

配列のインデックス



```
let colors = ['red', 'orange', 'yellow', 'green'];
```

```
colors.length //4
```

```
colors[0] //'red'
```

```
colors[1] //'orange'
```

```
colors[2] //'yellow'
```

```
colors[3] //'green'
```

```
colors[4] //'undefined'
```


配列の更新

```
let colors = ['rad', 'orange', 'green', 'yellow'];  
  
colors[0] = 'red';  
  
colors[2] = 'yellow';  
colors[3] = 'green';  
  
colors[4]; //undefined  
colors[4] = 'blue';  
//["red", "orange", "yellow", "green", "blue"]
```

配列のメソッド

push - 末尾に追加

pop - 末尾を取り除く

shift - 先頭を取り除く

unshift - 先頭に追加

使っていくうちに覚えられます！



その他のメソッド

concat - 配列を結合

includes - 要素を検索

indexOf - string.indexOfと似ている

join - 配列からStringを生成

reverse - 配列を反転して逆順にする

slice - 配列を部分的にコピーして新たに作成する

splice - 要素を取り除いたり置き換えたりする

sort - 配列の要素をソートする



CONST

AND

ARRAYS

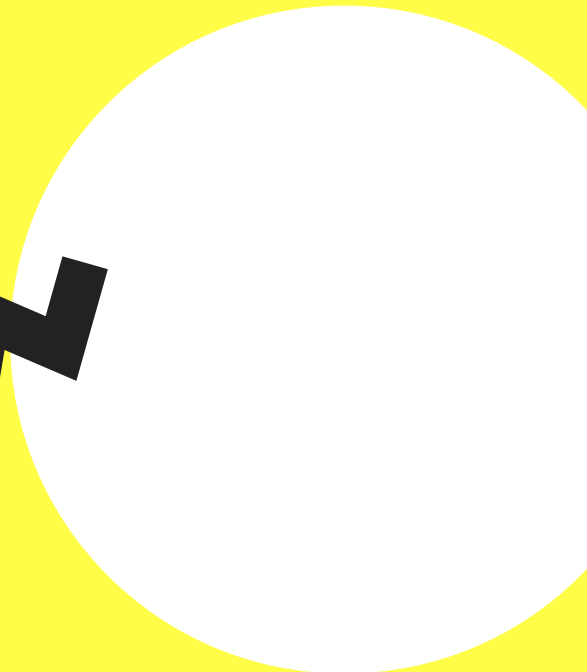
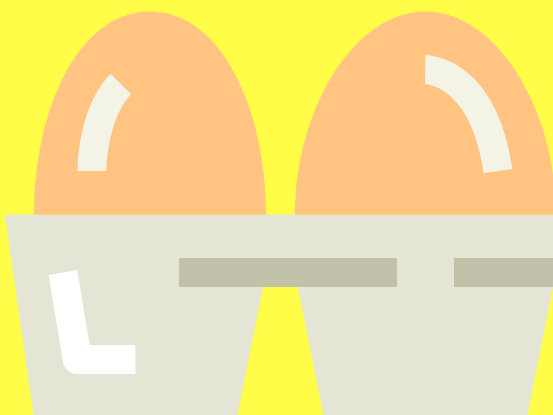
N

なぜ配列でconstを使うのか？

中の値は変更できる

```
const myEggs = ['brown', 'brown'];
```

myEggs



中の値は変更できる



```
const myEggs = ['brown', 'brown'];  
myEggs.push('purple');
```

myEggs



中の値は変更できる

```
const myEggs = ['brown', 'brown'];  
myEggs.push('purple');  
myEggs[0] = 'green';
```

myEggs →



中の値は変更できる

変数への再代入はできない

```
const myEggs = ['brown', 'brown'];  
myEggs.push('purple');  
myEggs[0] = 'green';  
  
myEggs = ['blue', 'pink']; //NO!
```

myEggs

✖ ▶ Uncaught TypeError: Assignment to constant variable.



配列のネスト

配列の中に配列を入れることもできる！



```
const colors = [  
  ['red', 'crimson'],  
  ['orange', 'dark orange'],  
  ['yellow', 'golden rod'],  
  ['green', 'olive'],  
  ['blue', 'navy blue'],  
  ['purple', 'orchid']  
]
```


配列の中に 配列

```
const board = [  
  ['O', null, 'X'],  
  [null, 'X', 'O'],  
  ['X', 'O', null]  
]
```

