

数组操作

1 数组的遍历

- for 循环
- for...of 循环
 - 摘自MDN上一句话，for...of 语句遍历可迭代对象定义要迭代的数据。简单来说，for...of遍历的就是 value。
- for...in 循环
 - 摘自MDN上一句话，for...in`语句以任意顺序迭代对象的可枚举属性。简单来说，for...in遍历的就是 key。对于数组，key对应着的是数组的下标索引。
- array.forEach() 方法
- map 遍历
 - 返回一个新数组，其结果是该数组中的每个元素是调用一次提供的回调函数后的返回值。
- reduce 遍历
 - 对数组中的每个元素执行一个由您提供的 reducer 函数(升序执行)，将其结果汇总为单个返回值。
- filter()
- every()
- some()
- find 和 findIndex
 - find: 返回数组中满足提供的测试函数的第一个元素的值。否则返回 undefined。
 - findIndex: 数组中通过提供测试函数的第一个元素的索引。否则，返回 -1。
- keys 与 values 与 entries
 - keys() 方法返回一个包含数组中每个索引键的 Array Iterator 对象。
 - values()方法返回一个新的 Array Iterator对象，该对象包含数组每个索引的值
 - entries() 方法返回一个新的 Array Iterator对象，该对象包含数组中每个索引的键/值对。

2 改变原始数组方法

- sort()
 - 语法: arr.sort([compareFunction])
 - compareFunction 可选，用来指定按某种顺序进行排列的函数。
 - 如果省略，元素按照转换成的字符串的各个字符的Unicode位点进行排序。
 - 否则，如果指明了compareFunction:
 - 如果 compareFunction(a, b) 小于 0，那么 a 会被排列到 b 之前；
 - 如果 compareFunction(a, b) 等于 0，a 和 b 的相对位置不变。
 - 如果 compareFunction(a, b) 大于 0，b 会被排列到 a 之前。
- push()
 - 类似栈、队列的一些操作
 - push()成功之后会返回数组的长度。
- pop()
 - 类似栈、队列的一些操作
- shift()
 - 类似栈、队列的一些操作
- unshift()
 - 定义：将一个或多个元素添加到 数组的开头，并 (该方法修改原有数组)
 - 注意：该方法会返回该数组的新长度
- reverse()
 - 定义：将数组中元素的位置颠倒，并返回该数组。
- splice()
 - 通过删除或替换现有元素或者原地添加新的元素来修改数组,并以数组形式返回被修改的内容。
 - start: 指定修改的开始位置（从0计数）
 - 如果超出了数组的长度，则从数组末尾开始添加内容
 - 如果是负值，则表示从数组末位开始的第几位（从-1计数，这意味着-n是倒数第n个元素，并且等价于array.length-n)
 - 如果负数的绝对值大于数组的长度，则表示开始位置为第0位
 - deleteCount(可选) : 整数,表示要移除的数组元素个数
 - 1. 如果 deleteCount 大于 start 之后的元素的总数，则从 start 后面的元素都将被 删除(含第 start 位)
 - 2. 如果 deleteCount 被省略了，或者它的值大于等于array.length - start(也就是说，如果它大于或者等于start之后的所有元素的数量)，那么start之后数组的所有元素都会被删除。
 - 3. 如果 deleteCount 是 0 或者负数，则不移除元素。这种情况下，至少应添加一个新 元素。
 - item1, item2, ...(可选)
 - 要添加进数组的元素,从start 位置开始。如果不指定，则 splice() 将只删除数组元素。

7 数组的扁平化

按照一个可指定的深度递归遍历数组，并将所有元素与遍历到的子数组中的元素合并为一个新数组返回。

flat()

6 转换数组

- join()
 - 定义：将一个数组（或一个类数组对象）的所有元素连接成一个字符串并返回这个字符串。如果数组只有一个项目，那么将返回该项目而不使用分隔符。
- split()
 - 使用指定的分隔符字符串将一个 String 对象分割成子字符串数组，以一个指定的分割字符串来决定每个拆分的位置。
- toString()
 - 返回一个字符串，表示指定的数组及其元素。
 - 当一个数组被作为文本值或者进行字符串连接操作时，将会自动调用其 toString 方法。

5 获取数组的片段

Array.slice() 方法

- begin (可选)
 - 提取起始处的索引（从 0 开始），从该索引开始提取原数组元素。
 - 如果该参数为负数，则表示从原数组中的倒数第几个元素开始提取
- slice(-2) 表示提取原数组中的倒数第二个元素到最后一个元素（包含最后一个元素）
 - 如果省略 begin，则 slice 从索引 0 开始。
 - 如果 begin 大于原数组的长度，则会返回空数组。
- end (可选)
 - slice(1,4) 会提取原数组中从第二个元素开始一直到第四个元素的所有元素（索引为 1, 2, 3的元素）
 - 如果该参数为负数，则它表示在原数组中的倒数第几个元素结束抽取。
 - 如果 end 被省略，则 slice 会一直提取到原数组末尾。
 - 如果 end 大于数组的长度，slice 也会一直提取到原数组末尾。

4 数组的连接

- Array.concat() 方法
 - array.concat(array1[, array2, ...]) 将一个或多个数组连接到原始数组。
- 展开操作符

3 数组的映射

- Array.map()方法
- Array.from()方法
 - 定义：通过在每个数组项上使用 callback 调用结果来创建一个新数组。

