# 拍平数组

## 题目描述

最新的ES规范其实也加入了这个方法，功能是将一个数组压平，比如[1, 2, [3, [4, 5, [6, [7, 8]]]]], 会被处理成[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]。

更进一步，实现可以压平指定深度的数组。

## 代码

function flatten(list) {  
 if (list.length === 0) return [];  
 const head = list[0];  
 if (head instanceof Array) {  
 list[0] = flatten(head);  
 } else {  
 list[0] = [list[0]];  
 }  
 return list[0].concat(flatten(list.slice(1)));  
}  
  
function flattenDepth(list, n) {  
 if (list.length === 0) return [];  
 if (n === 0) return list;  
 const head = list[0];  
 if (head instanceof Array) {  
 list[0] = flattenDepth(head, n - 1);  
 } else {  
 list[0] = [list[0]];  
 }  
 return list[0].concat(flattenDepth(list.slice(1), n));  
}  
  
// test  
  
const a = flatten([1, 2, [3, [4, 5, [6, [7, 8]]]]]);  
  
console.log(a);  
  
const b = flattenDepth([1, 2, [3, [4, 5, [6, [7, 8]]]]], 2);  
  
console.log(b);  
  
const c = flattenDepth([1, 2, [3, [4, 5, [6, [7, 8]]]]], Number.MAX\_VALUE);  
  
console.log(c);