

lesson9 算法杂谈（1期）

[toc]

资源

1. 代码地址：<https://github.com/bubucuo/abc/blob/main/longestIncreasingSubsequence.js>

开始学习

怎么学习新技术

image-20211109152715142



算法与数据结构有用吗

数据结构和算法是教我们写出可以高效运行的代码。

前端中的算法与数据结构

全排序（数组、链表、二叉树、堆）

偏排序（数组、链表、堆）

查找与搜索（二叉树、平衡二叉树（包括红黑树）、哈希表）

动态规划（数组、链表、堆、二叉树）

React中的算法与数据结构：深度优先搜索、递归、动态规划、散列表、数组、链表、二叉树、堆、栈等

Vue中的算法与数据结构：动态规划、递归、二分查找、散列表、LRU(最近最少使用)、数组等

二分查找

二分查找也称折半查找（Binary

Search），它是一种效率较高的查找方法。但是，折半查找要求线性表必须采用顺序存储结构，而且表中元素按关键字有序排列。

二分查找之所以快是因为它只需检查很少几个条目（相对于数组的大小）就能够找到目标元素，或者是确认目标元素不存在。

```
const searchInsert = (nums, target) => {  
  let low = 0,  
      high = nums.length - 1,  
      mid;  
  while (low <= high) {  
    mid = (low + high) >> 1;  
    if (target < nums[mid]) {  
      high = mid - 1;  
    } else if (target > nums[mid]) {  
      low = mid + 1;  
    } else {  
      return mid;  
    }  
  }  
};
```

实现VUE的VDOM DIFF

<https://github.com/bubucuo/abc/blob/main/longestIncreasingSubsequence.js>