

数据结构

笔记本： 我的第一个笔记本

创建时间： 2020/7/16 14:30

更新时间： 2020/7/27 22:27

作者： 1272209351@qq.com

牛客网; leetCode (力扣) ----- 题库

数据结构 (DS)

list 链表

seqlist 顺序表

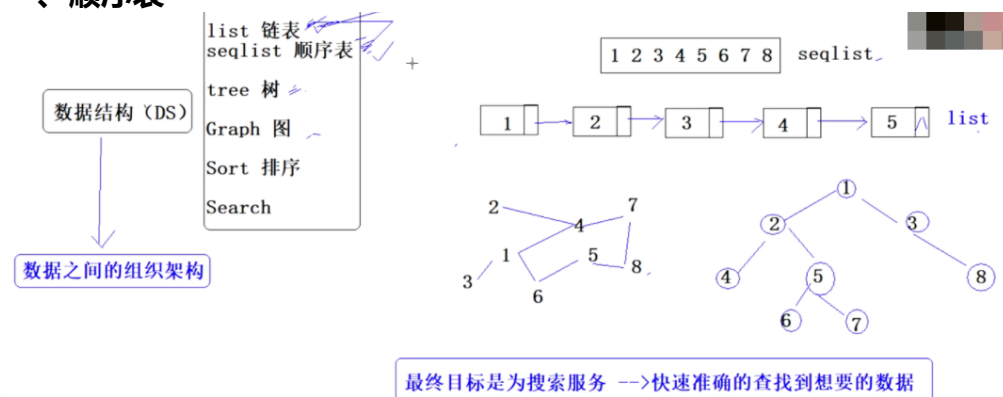
tree 树

Graph 图

Sort 排序

Search 查找

一、顺序表



数据结构----->

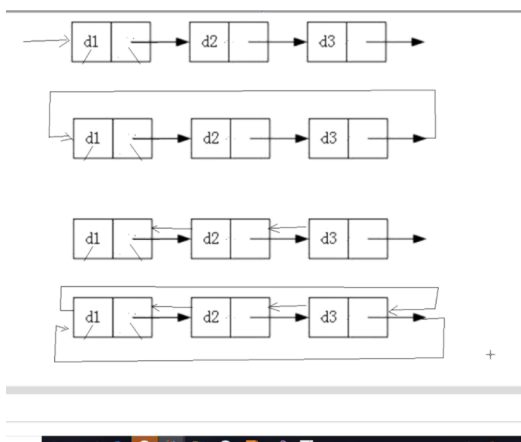
线性 (顺序) 结构: seqlist (顺序表)、list (链表)、stack (栈)、queue (队列)

非线性结构: tree < bintree > (树)、graph (图)

数组 (顺序表): 连续的内存空间

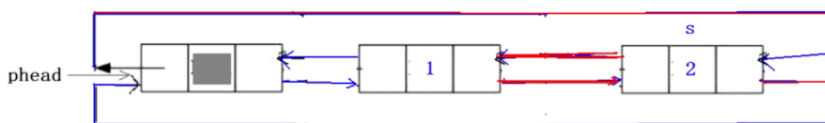
链表: 逻辑连续但是物理不连续的内存

二、链表



$$O(1) > O(\log) > O(n) > O(n^2)$$

双向循环链表：



3 4 5

```
s->prev = head->prev;
s->next = head;
head->prev->next = s; //s->prev->next = s
head->prev = s;
```

顺序表

空间连续 访问速度快 插入和删除数据速度慢

链表

空间不连续 访问速度慢 插入和删除数据速度快

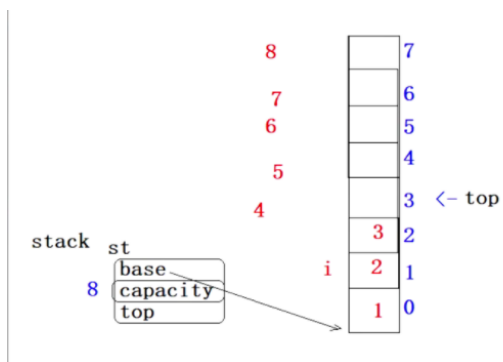
三、栈和队列

队列：先进先出（队尾：插入；队头：删除）

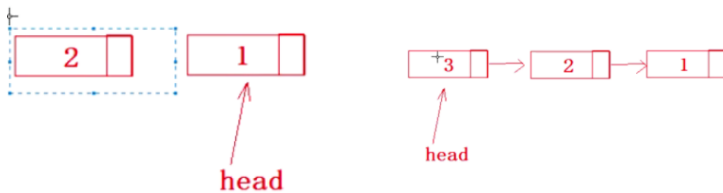
栈：栈顶（插入删除）、栈底

后进先出

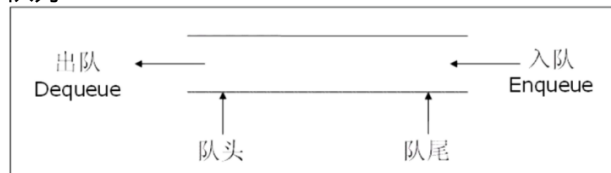
顺序栈：



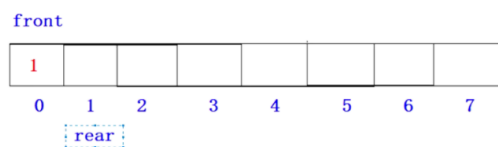
链栈:
从头部删除插入



队列:



顺序队:



2 3 4 5 6 7 8 9

循环队列:

