下列哪一个术语不涉及数据的具体存储？**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  
A. 顺序表  
B. 链表  
C. 散列表  
D. 线性表

**正确答案:**D

**删除顺序表i号位置开始的k个元素**

【问题描述】为顺序表类添加一个方法，其功能为删除第i号位置开始的k个元素。方法原型参考如下：

template <class DataType>

void SeqList<DataType>::remove\_k(int i, int k)

主程序测试时，建立整数线性表（10,9,8,7,6,5,4,3,2,1），输入位置i和元素个数k，输出删除元素后的新表。若i或k非法，则输出“error”（k为0也认为非法）。

【输入形式】3 4  
【输出形式】

【样例输入】3 4

【样例输出】10 9 4 3 2 1

【样例说明】从原表3号位置开始删除4个元素，则表中元素依次为10 9 4 3 2 1

参考顺序存储字符串的删除第i位置的k个元素

**(1)将从位置i开始删除长度为k的元素。**

**(2)将i+k后面的部分逐位向前移动到i起始的区域**

|if i+k-1<n then

| for j← i+k-1 to n-1 do

**| | s.data[j-k] ← s.data[j]**

| end

**//下面这种做法是不符合要求的**

int main()

{

mySTL::vec<int> v = {10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1};

int i, k;

cin >> i >> k;

if (!(i > 0 and k > 0 and i + k - 1 <= v.getsize()))

{

cout << "error" << endl;

return 0;

}

i--;

while (k--)

{

v.erase(i);

}

v.print();

return 0;

}  **？？？ 没有体现顺序表删除元素后的依次前移**

**输出单链表倒数第K个结点值（C++）**

【问题描述】

输入一个单向链表，输出该链表中倒数第k个结点，链表的最后一个结点是倒数第1个节点。

【输入形式】

输入第一位为K值，其后接一串以空格分隔的整型值。  
【输出形式】

输出为倒数第K个结点的值，若无，则输出Not Found

3 13 45 54 32 1 4 98 2

4

**双指针伴随法 p 和 q， q的位置和p的位置相差k-1**

**扫描一遍得到长度n，然后再扫描一遍正向遍历到n-k-1**

**增加辅助空间，比如栈**

**单链表的逆置（C、C++）**

【问题描述】对单链表类添加逆置算法，将表中所有元素进行逆置，如（1,2,3,4）逆置为（4,3,2,1），**要求直接利用原表空间**。

方法原型参考如下：

void reverse(LinkList &L)

主程序测试时，建立一个含有n个元素的单链表，输出逆置后的新表。

【输入形式】

第1行，1个整数n，表示将创建的单链表中元素个数

第2行，n个整数，表示将创建的单链表中的从前往后的所有元素，如果第1行输入的n小于等于0，则无需输入。

【输出形式】n个整数，表示逆置后单链表中的从前往后所有元素

【样例输入】

5

1 2 3 4 5

【样例输出】

5 4 3 2 1

【样例说明】

**有序顺序表下的插入**

【问题描述】

假设当前顺序表为递增有序表，为顺序表类添加一个方法，在表中插入值为x的元素，要求仍保持表的有序性。方法原型参考如下：

template <class DataType>

void SeqList<DataType>::insert(DataType x)

主程序测试时，建立递增有序整数线性表（1,3,5,7,9,11,13,15,17,19），输入待插入元素，输出形成的新表。

【输入形式】一个整数  
【输出形式】新递增有序表的所有元素  
【样例输入】16  
【样例输出】1 3 5 7 9 11 13 15 16 17 19

**关键：有序性判断**

**插入时，插入位置后的元素要后移**

**有序表的差集（C++）**

【问题描述】

假设两个集合分别用**有序**单链表A和B表示，设计算法求出两个集合的差集，如A=(1, 2, 7, 9)，B=(2, 3, 5, 6, 7)，则C=(1, 9)。

测试时，A、B、C都采用单链表进行存储，A表和B表的元素确保有序。

设计类的方法difference，用A和B求出当前表C。

算法原型参考如下：

输入形式】

第1行：n个递增的整数，表示A表的内容

第2行：m个递增的整数，表示B表的内容

【输出形式】若干个递增的整数，依次为C表的内容  
【样例输入】

1 2 7 9

2 3 5 6 7  
【样例输出】

1 9

**已经有序**，设置两个类似指针的变量，进行遍历比较