

链表中倒数第 k 个节点

输入一个链表，输出该链表中倒数第 k 个节点。为了符合大多数人的习惯，本题从 1 开始计数，即链表的尾节点是倒数第 1 个节点。

例如，一个链表有 6 个节点，从头节点开始，它们的值依次是 1、2、3、4、5、6。这个链表的倒数第 3 个节点是值为 4 的节点。

示例：

给定一个链表：1->2->3->4->5，和 $k = 2$ 。

返回链表 4->5。

```
# Definition for singly-linked list.
# class ListNode:
#     def __init__(self, x):
#         self.val = x
#         self.next = None

class Solution:
    def getKthFromEnd(self, head: ListNode, k: int) -> ListNode:
        #双指针 fast slow
        #fast 与 slow 间隔 k 当 fast 指向结尾 此时 slow 为倒数第 k 个节点
        fast=head
        slow=head
        #fast 与 slow 间隔 k
        while fast and k>0:
            fast=fast.next
            k-=1
        #当 fast 指向结尾 此时 slow 为倒数第 k 个节点
        while fast:
            fast=fast.next
            slow=slow.next
        return slow
```