

3-32. 重做练习 31，要求函数是 `Chain` 的一个成员函数，并使用两个输入链表中的物理节点来

建立新链表 `C`，在 `Merge` 执行完之后，两个输入链表均变成空表。

```
template<class T>
Chain<T>& Chain<T>::Merge(Chain<T>& A, Chain<T> & B)
{
    ChainNode<T> *pa = A.first;
    ChainNode<T> *pb = B.first;
    ChainNode<T> *pc = 0;
    ChainNode<T> *q = 0;
    First=0;
    while (pa && pb) {
        if (pa->data < pb->data) { // A goes next
            q=pa;
            pa=pa->link; }
        else { // B is smaller
            q=pb;
            pb=pb->link; }
        if (pc==0) {
            first=q;
            pc=q;
```

```
    }  
    else{  
        pc->link=q;  
        pc=q;}  
    }  
if(pa)  
    pc->link=pa;  
else  
    pc->link=pb;  
A.first=0;  
B.first=0;  
return *this;  
}
```