**MERGELISTS**

SinglyLinkedListNode\* mergeLists(SinglyLinkedListNode\* head1, SinglyLinkedListNode\* head2){

    SinglyLinkedListNode\* smallnode = NULL ;

    if(head1 == NULL && head2 == NULL)

    {

        return NULL ;

    }

    if(head1 == NULL && head2 != NULL)

    {

        return head2 ;

    }

    if(head1 != NULL && head2 == NULL)

    {

        return head1 ;

    }

    if(head2->data >= head1->data)

    {

        smallnode = (SinglyLinkedListNode\*)calloc(1,sizeof(SinglyLinkedListNode\*)) ;

        smallnode = head1 ;

        smallnode->next = mergeLists(smallnode->next,head2) ;

    }

    else

    {

     smallnode = (SinglyLinkedListNode\*)calloc(1,sizeof(SinglyLinkedListNode\*)) ;

        smallnode = head2 ;

        smallnode->next = mergeLists(smallnode->next,head1) ;

    }

    return smallnode ;

}