**INSERTING A NODE IN DLL**

DoublyLinkedListNode {

 \*     int data;

 \*     DoublyLinkedListNode\* next;

 \*     DoublyLinkedListNode\* prev;

 \* };

 \*

 \*/

DoublyLinkedListNode\* sortedInsert(DoublyLinkedListNode\* head, int data) {

    DoublyLinkedListNode\* n1 = NULL ;

    DoublyLinkedListNode\* n2 = head ;

    DoublyLinkedListNode\* newnode = NULL ;

newnode = (DoublyLinkedListNode\*)calloc(1,sizeof(DoublyLinkedListNode));

    newnode->data = data ;

    if(head == NULL)

    {

        head = newnode ;

    }

    else if (head->data>=newnode->data)

    {

        newnode->next = head ;

        head->prev = newnode ;

        head = newnode ;

    }

    else

    {

        while(n2!=NULL && n2->data<=newnode->data)

        {

            n1 = n2 ;

            n2 = n2->next ;

        }

        if(n2==NULL)

        {

            n1->next = newnode ;

            newnode->prev = n1 ;

        }

        else

        {

            n1->next = newnode ;

            n2->prev = newnode ;

            newnode->prev = n1 ;

            newnode->next = n2 ;

        }

    }

    return head ;

}