



CEVAPLAR

```
void insertOrdered(SinglyNode* newNode,
                  SinglyNode* current)
{
    if(.....)
    {
        newNode->next = current->next;
        current->next = newNode;
    }
    else
        insertOrdered(newNode, current->next);
}

int main()
{
    SinglyLinkedList list; SinglyNode* newNode;

    list.head = new SinglyNode;
    list.head->score = 0;
    list.head->next = NULL;

    newNode = new SinglyNode;
    newNode->elem = "Paul"; newNode->score = 720;
    list.insertOrdered(newNode, list.head);

    newNode = new SinglyNode;
    newNode->elem = "Rose"; newNode->score = 590;
    list.insertOrdered(newNode, list.head);

    newNode = new SinglyNode;
    newNode->elem = "Anna"; newNode->score = 660;
    list.insertOrdered(newNode, list.head);

    newNode = new SinglyNode;
    newNode->elem = "Mike"; newNode->score = 1105;
    list.insertOrdered(newNode, list.head);
}
```

1. insertOrdered() fonksiyonunu tamamlayınız. (25P)

Yanlış cevaptan 5P kırılacaktır.

- (A) if ((current == NULL) || (newNode->score <= current->score))
- (B) if ((current->next == NULL) || (newNode->score <= current->score))
- (C) if ((current == NULL) || (newNode->score <= current->next->score))
- (D)** if ((current->next == NULL) || (newNode->score <= current->next->score))

8 4 12 2 6 10 14 1 3 5 7 9 11 13 15

2. Yukarıdaki verilerin ikili ağaca eklendiği varsayılın. Bu ağacın inorder, preorder ve postorder gezinme çıktıları ile yeni ağaçlar oluşturulduğunda bu ağaçların hangisi ilk ağaçla aynı olur? (25P)

Yanlış cevaptan 5P kırılacaktır.

- (A) inorder
- (B)** preorder
- (C) postorder

```

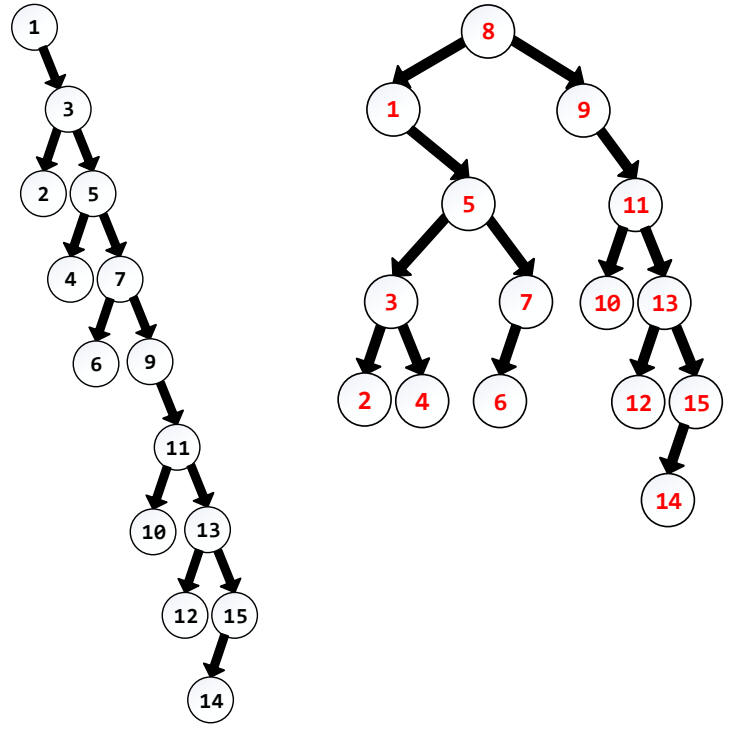
void insertOrdered(const string& e, const int& i)
{
    DoublyNode* newNode      = new DoublyNode;
    newNode->elem             = e;
    newNode->score            = i;

    DoublyNode* current = header->next;

    while (current != trailer)
    {
        if (newNode->score >= current->score)
            current = current->next;
        else
            break;
    }

    newNode->next      = current;
    newNode->prev      = current->prev;
    .....            = .....;
    .....            = .....;
}

```



3. insertOrdered() fonksiyonundaki satırları için aşağıda verilen kodlardan hangisi listeye hatalı ekleme yapar? (25P)
Yanlış cevaptan 5P kırılacaktır.

4. Yukarıda soldaki Splay ağacına 8'i ekleyiniz. Ağacın son halini sağdaki boş ağaca yazınız. (25P)

- (A) current->prev->next = newNode;
newNode->next->prev = newNode;
- (B) current->prev->next = newNode;
current->prev = newNode;
- (C)** current->prev = newNode;
current->prev->next = newNode;
- (D) newNode->prev->next = newNode;
newNode->next->prev = newNode;
- (E) newNode->next->prev = newNode;
newNode->prev->next = newNode;