

Veri Yapıları Şube 2 Quiz 4 Cuma 08.15-08.30

Soru: Aşağıdaki çift yönlü bağlı liste yapısını kullanarak:

```
struct Node {  
    int data;  
    struct Node *next;  
    struct Node *prev;  
};  
  
struct Node *head = NULL;  
struct Node *tail = NULL;
```

Çift yönlü bağlı listeyi sadece baştan sona (forward) yazdıran bir fonksiyon yazın. Fonksiyon adı `print_list()` olsun.

Kodunu yazınız ve fonksiyonun nasıl çalıştığını kısaca açıklayınız.

```
void print_list(Node* head) {  
  
    Node* temp = head;  
  
    if (temp == NULL) {  
  
        printf("Liste bos.\n");  
  
        return 0;  
  
    }  
  
    while (temp != NULL) {  
  
        printf("%d ", temp->data);  
  
        temp = temp->next;  
  
    }  
  
    printf("\n");  
  
}
```

Fonksiyonun Çalışması

head işaretçisi listenin başını gösterir. **temp** = **head** ile temp düğümlerin üzerinde gezinmek için ayarlanır.

temp **NULL** olmadığı sürece **temp** → **data** yazdırılır. **temp** = **temp** → **next** ile bir sonraki elemana geçilir.

temp **NULL** olduğunda liste sonuna gelinir ve yazdırma biter.

Bu fonksiyon sadece ileri yönde (forward) ilerler; yani *next* göstergesini kullanır, *prev* kullanmaz.