



NUMARA : AD SOYAD :	DEĞERLENDİRME	
	[.....]
İMZA :		
Öğrenciler, Mühendislik Fakültesi Sınav Uygulama Yönergesi 'ndeki kurallara uymalıdır. Sınavın başında sorular kısaca açıklanacaktır. Öğrencilerin soruları cevaplandıktan sonra sınav boyunca soru sormak yasaktır.		

```
void traverse1(Node* v)
{
    if (v->left != NULL)    traverse1(v->left);
    else                    cout << v->elt << " ";
    if (v->right != NULL)   traverse1(v->right);
}

void traverse2(Node* v)
{
    if (v->left != NULL)    traverse2(v->left);
    if (v->right != NULL)   traverse2(v->right);
    else                    cout << v->elt << " ";
}

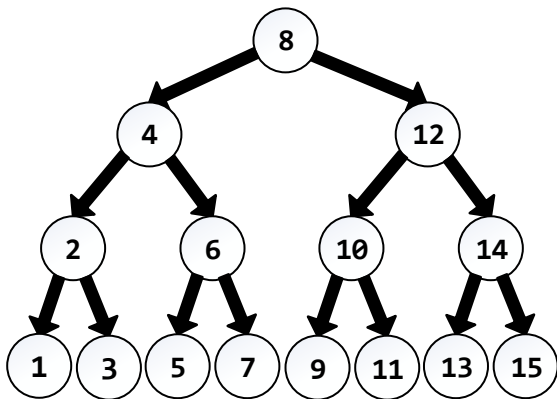
void traverse3(Node* v)
{
    if (v->left == NULL)    cout << v->elt << " ";
    else                    traverse3(v->left);
    if (v->right != NULL)   traverse3(v->right);
}

void traverse4(Node* v)
{
    if (v->left != NULL)    traverse4(v->left);
    if (v->right == NULL)   cout << v->elt << " ";
    else                    traverse4(v->right);
}
```

```
void traverse(Node* v)
{
    stack<Node*> stl_stack;
    Node* current = v;

    while (true)
    {
        if (current != NULL)
        {
            stl_stack.push(current);
            current = current->left;
        }
        else
        {
            if (stl_stack.empty())
            {
                return;
            }
            else
            {
                current = stl_stack.top();
                cout << current->elt << " ";
                stl_stack.pop();
                current = current->right;
            }
        }
    }
}
```

1. main()'de aşağıdaki ağacın rootu ile çağrıldığı varsayılan yukarıdaki fonksiyonların çıktıları nelerdir? (20P)



2. main()'de soldaki ağacın rootu ile çağrıldığı varsayılan traverse() fonksiyonunun çıktısı nedir? (30P)

traverse1:

traverse2:

traverse3:

traverse4:

