

38. O escopo de uma variável é a faixa de comandos em que a mesma é visível, ou seja, onde a variável pode ser referenciada por aquele comando. No escopo estático (ou léxico) o escopo de uma variável é determinado através da estrutura textual do programa, enquanto que no escopo dinâmico, o escopo de uma variável é determinado através da linha de execução do programa, sendo dependente, portanto da ordem de execução das rotinas.

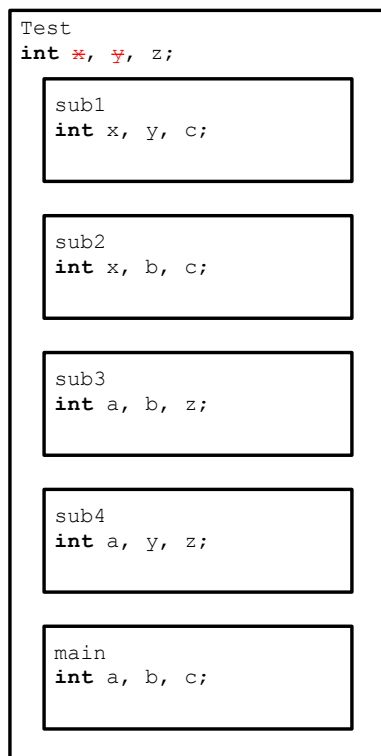
Considere o seguinte programa, escrito na sintaxe da linguagem de programação Java.

```
public class Test {  
    private int x, y, z;  
    public void sub1() { int x, y, c; }  
    public void sub2() { int x, b, c; }  
    public void sub3() { int a, b, z; }  
    public void sub4() { int a, y, z; }  
    public static void main(String[] args) { int a, b, c; }  
}
```

Suponhamos que a execução desse programa seja na seguinte ordem unitária:

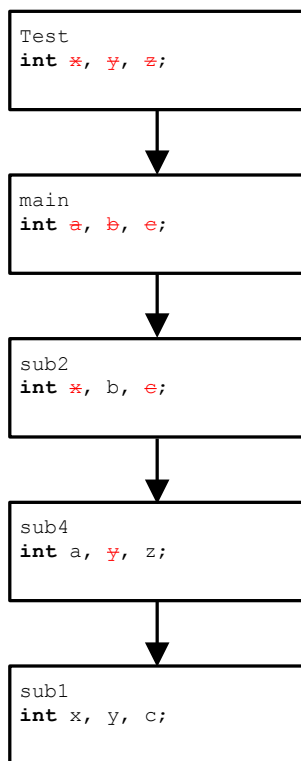
```
main chama sub2  
sub2 chama sub4  
sub4 chama sub1
```

- a) Supondo que esteja presente o escopo estático, quais variáveis estarão visíveis em `sub1`.



x, y, c de sub1
z de Test

b) Supondo que esteja presente o escopo dinâmico, quais variáveis estarão visíveis em `sub1`.



x, y, c de sub1
a, z de sub4
b de sub2

Observação: liste todas as variáveis, juntamente com as unidades de programa onde elas foram declaradas.