

Estructura de datos con orientación a objetos

Ejemplos:

1. ¿Cuál es el valor de regreso del siguiente segmento de código si se manda llamar con 5?

```
int adivina (int n) {  
    if (n == 0) return 1;  
    return n*adivina (n-1);  
}
```

120

2. ¿Cuáles de las siguientes propiedades están incluidas en el paradigma de la programación orientada a objetos?
 - I. Encapsulación
 - II. Herencia
 - III. Recursión
 - a. Únicamente I
 - b. Únicamente II
 - c. Únicamente I y II**
 - d. Únicamente II y III
 - e. I, II y III

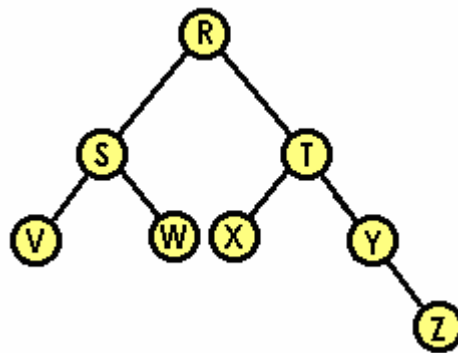
3. Escriba el valor del tope de la pila después de las siguientes operaciones. Asuma que la pila está inicialmente vacía:

```
push (66)  
push (34)  
pop ()  
push (25)  
push (99)  
push (77)  
pop ()  
pop ()  
push (13)  
push (21)  
pop ()  
pop ()  
push (56)  
push (5)  
push (10)  
pop ()  
pop ()  
56
```

4. ¿Cuál es el número máximo de métodos constructores que puede tener una clase?

- a. Cero
- b. Únicamente uno
- c. 2 ó 3
- d. No hay límite**

5. Considere el siguiente árbol binario de búsqueda, donde las letras que aparecen en cada nodo solo sirven como referencia. ¿Qué nodo contiene al 4to. elemento más pequeño?



R