

Padrón:

Apellido y Nombre:

Correo electronico:

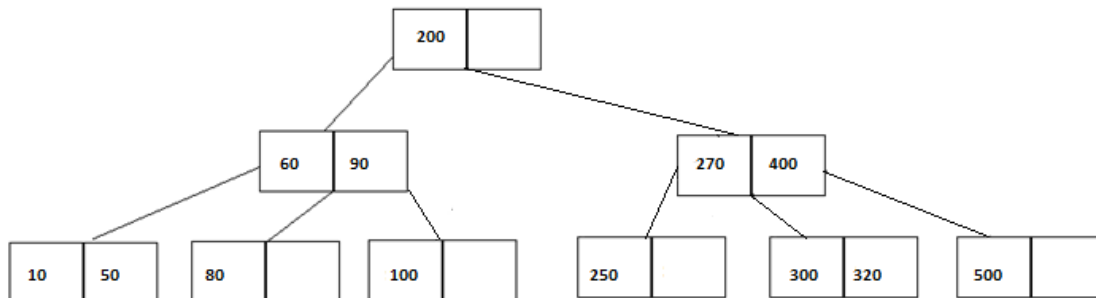
1) Conceptos básicos de complejidad

Colocar V o F, justificando (la justificación es necesaria para la puntuación del ítem)

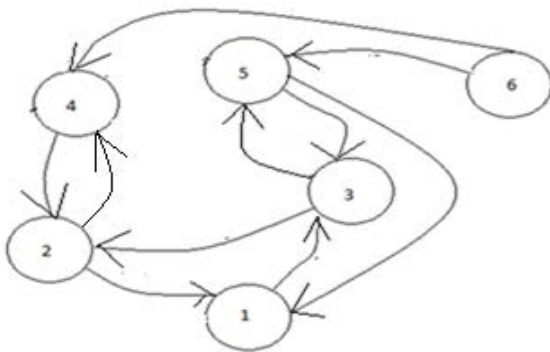
Afirmación	Indicar V o F
Si $T(n) = 3T(n-1) + 1$ y $T(0) = 1$ entonces $T(n)$ pertenece a $O(n^2)$	
Si $T(n) = 2 * T(n/2) + n$, siendo $T(1)=1$, entonces $T(n)$ pertenece a $O(n^2)$	

2) TDA Conjunto:

- a) Diseñar un algoritmo que permita determinar la altura de un ABB.
- b) Existe alguna secuencia de numeros que al ser ingresado en un arbol AVL y en un arbol Heap de Maximo, quede el mismo arbol? Pasa lo mismo con un heap de minimo?
- c) En el siguiente árbol B, realizar gráficamente de forma sucesiva sucesivamente el alta de 310, y luego la baja de 500 y 250

**3) TDA Grafo:**

a)



En el grafo de la izquierda

- i) ¿Es debilmente conexo? ¿Cuáles son sus componentes conexas?
- ii) Realice un recorrido topologico

b) Que es un grafo subyacente dirigido. Dar un ejemplo

4) Estrategias de resolución de problemas:

Describe 2 metodos de direccionamiento Abierto para resolver colisiones de hashing.