

Padrón:

Apellido y Nombre:

Correo electrónico:

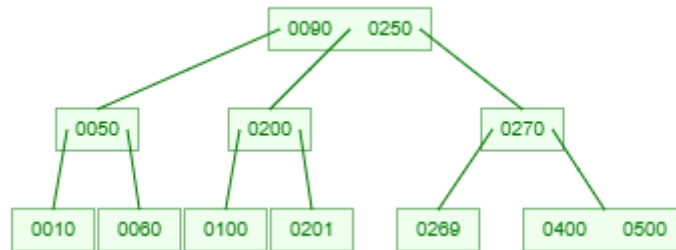
1) Conceptos básicos de complejidad

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

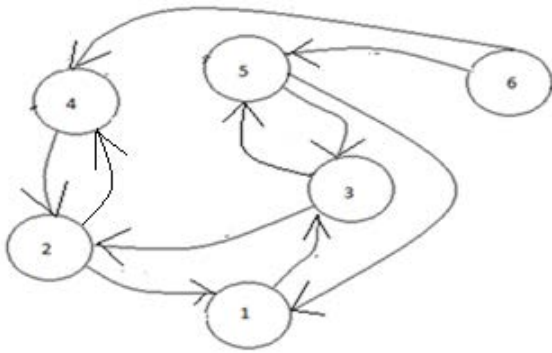
	Afirmación	Indicar V o F
A	Si $T(n) = 2T(n-1) + 1$ y $T(0) = 1$ entonces $T(n)$ pertenece a $O(n^2)$ (por ecuación de recurrencia)	
B	Fibonacci de n pertenece a $O(n^2)$	

2) TDA Conjunto:

- a) Diseñar un algoritmo que permita determinar la cantidad de nodos de un nivel dado por parámetro.
 b) ¿Qué es la complejidad amortizada?
 c) En el siguiente árbol B, realizar gráficamente de forma sucesiva sucesivamente el alta de 40, 45, y luego la baja de 400, 500 y 269

**3) TDA Grafo:**

a)



En el grafo de la izquierda

- i) ¿Qué es un ciclo? ¿Se puede hacer un ciclo iniciando de v_5 y que tenga una longitud mayor a 3?
 ii) Realice un recorrido en profundidad desde v_2

b) Que hace el algoritmo de Ford-Fulkerson?

4) Estrategias de resolución de problemas:

En que consiste el Direcccionamiento cerrado o hashing abierto?