Coloquio - CB 100 Curso Schmidt 02 de Julio de 2025

Padrón: Apellido y Nombre:

Correo electrónico:

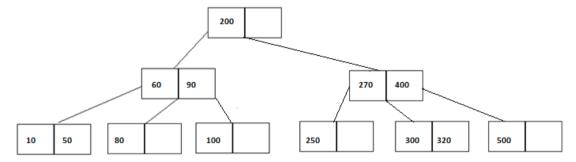
## 1) Conceptos básicos de complejidad

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

	Afirmación	Indicar V o F
А	$T(n) = T(n - 1) + 1$ , con $T(0) = 1$ entonces $T(n)$ pertenece a $O(n^2)$	
В	Quicksort de n pertecene a O(n2)	

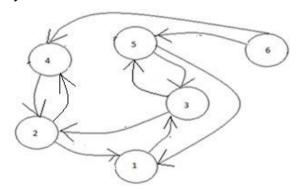
## 2) TDA Conjunto:

- a) Diseñar un algoritmo que permita contar la cantidad de nodos del subarbol izquierdo de la raiz.
- b) ¿Que diferencia hay entre los casos major, promedio y peor en el analisis de un algoritmo?
- c) En el siguiente árbol B, realizar gráficamente de forma sucesiva sucesivamente el alta de 25, y luego la baja de 80 y 100.



## 3) TDA Grafo:

a)



En el grafo de la izquierda

- i) ¿Es debilmente conexo? ¿Cuáles son sus componentes conexas?
- ii) Realice un recorrido en anchura desde v6

b) ¿Qué es un camino en un grafo? ¿Que diferencia hay entre un camino y un ciclo?

## 4) Estrategias de resolución de problemas:

¿Como es la estrategia de Divide y Venceras?