

Programación II - Final Regular - 2024 2C

Miércoles Noche

Profesor Monzón, Nicolás Alberto

18 de diciembre de 2024

Nombre:

LU:

Firma:

- Para aprobar, es necesario tener el 60 % del examen bien resuelto.
- El valor de cada ítem es igual al porcentaje de la sección dividido el total de ítems.
- Duración del examen: 3h.

Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3

1. Definición, implementación y costos de los TDAs (%40)

- Modifique la estructura Diccionario Múltiple para que las claves estén ordenadas.
- Si su solución permite aplicar búsqueda binaria cuando se busque un elemento a partir de su clave, aplíquela. De lo contrario, modifique los valores para que tengan orden y además no se repitan.

2. Utilización de los TDAs (%40)

- Desarrolle un método que reciba la matriz de adyacencia de un grafo, y un diccionario simple, y verifique para cada par (k, v) del diccionario, que existe una arista de v_k a v_v . El método debe devolver `true` si el grafo es simétrico.
- Desarrolle un método que reciba dos diccionarios simples D_1 y D_2 , asumiendo que D_1 es subdiccionario de D_2 , y devuelva otro diccionario simple con el complemento de D_1 respecto a D_2 .

3. Teoría (%20)

- A. Explique como replicaría el ejercicio 1A en Diccionario Simple.
- B. Explique las ventajas y desventajas de hacer inmutable a la estructura Árbol Binario.