|  |  |
| --- | --- |
| **ASIGNATURA:PROGRAMACION II - ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS II** | **UADE - Monserrat** |
| Apellido y Nombre: | 26/7 JUN 25 |
| Nro. Legajo: | Jueves y viernes M |

***Examen Parcial - Recuperatorio***

|  |  |
| --- | --- |
|  | * *Lea atentamente cada una de las preguntas para asegurarse de responder exactamente lo*   *que se solicita.*   * *La interpretación forma parte del examen y de su nota final* * *Piense y elabore su respuesta de forma tal que la misma sea clara y concisa.* * *Se evaluará tanto el conocimiento como la claridad de la exposición (incluida ortografía).* * *Cualquier intento de copia o plagio verificado implica la desaprobación examen y la asignatura. Recuerde que la honestidad académica contribuye a su formación personal y si la infringe, recursará la materia recibiendo una sanción* * ***Condiciones de aprobación: nota 4, debe contestar correctamente como mínimo el 60% de las preguntas formuladas.*** |
|  | ***Duración del examen: 1,5hs. Se reciben entregas hasta las 9.30am HOA*** |

***1)*** *Inserción en un Árbol AVL y recorrido POST-ORDER*

Se desea insertar los siguientes elementos en un Árbol AVL: 40, 20, 10, 25, 30, 22, 50, 60, 95 y 90. Indicando cuándo y cómo se producen rotaciones. Dibujar el árbol final resultante. Escribir el algoritmo postOrden() recursivo, para recorrer el árbol resultante. **(2 puntos)**

**2)** Comparación entre Lista Estática y Dinámica para insertar al inicio (2 puntos)

Justificar con código si insertar al inicio de una lista estática y una dinámica tiene la misma complejidad. ¿Qué mejora me daría que la lista sea doblemente enlazada en este caso? **(3 puntos)**

**3)** Crear el algoritmo insertar, para una Cola de Int que se maneje con prioridad, hacerlo de forma estática y dinámica**. (3 puntos)**

**4)** En el testeo las variables deben ser del tipo interfaz? Si, ¿no? ¿Por qué? Ventajas y desventajas de su respuesta. **(2 puntos)**