|  |  |
| --- | --- |
| **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. Insertar los siguientes números en un árbol AVL, explicando cada paso. Luego recorrer el árbol final por medio del algoritmo IN-ORDER. Escribir el algoritmo IN-ORDER, para un nodo de INT. **(3 puntos)**

50, 30, 70, 20, 40, 10, 35, 45, 60, 55

1. Escribir la clase Nodo y clase Lista, para una lista doblemente enlazada genérica, además de los get, set y constructor es requisito crear la primitiva insertarUltimo**.(4puntos)**
2. Si tengo que insertar al final en una Lista dinámica y en una Lista estática. ¿Es cierto que tienen la misma complejidad los dos algoritmos? Justifique. Y muestre las partes del algoritmo que le parecen relevantes para la justificación**. (2 puntos)**
3. Si tuviera que hacer una Cola Dinámica, ¿cómo quedaría la Interfaz?, escribirla en su totalidad. **(1 punto)**