

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL**EXTRUCTURA DE DATOS II****1. UTILIZANDO CUALQUIER HERRAMIENTA DE DESARROLLO O LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SE PIDE REALIZAR LO SIGUIENTE (70 %)**

- 1.- Implementar un árbol binario
- 2.- El árbol deberá contar como mínimo 4 niveles
- 3.- Crear una función que elegido un nodo nos indique su padre
- 4.- Crear una función que cuente los elementos del árbol
- 5.- Crear una Función que nos indique la altura del árbol
- 6.- crear una función que nos muestre el recorrido del árbol (Escoger un recorrido)
- 7.- Crear un función que nos ordene el arbol
8. Crear una Función que nos permita insertar un nuevo nodo
9. Crear una función que nos permita eliminar un nodo
- 10.- Crear un menú con las siguientes opciones
 - Generar el Árbol
 - Padre del nodo
 - Numero de nodos de un árbol
 - Altura del Árbol
 - Ordenar Arbol
 - Recorrido de Árbol
 - Eliminar Nodo
 - Insertar nuevo Nodo
 - Dibujar Árbol (Gráficamente)

ENTREGA

- Trabajo será realizado como máximo por tres estudiantes
- Se deberá hacer entrega de documentación por la plataforma la cual deberá contener la siguiente información
 - **Documento explicando el programa principal y sus funciones**
 - **Carpeta con el código fuente y ejecutable**
- La documentación deberá ser subida a la plataforma hasta el día viernes 26 de Enero a hora 15:00 pm
- La defensa será el viernes 26 de enero a horas 15:30.

VALORACIÓN

El presente proyecto se valora lo siguiente

- El proyecto deberá ser defendido de acuerdo a cronograma entregado por el docente, en caso de no defensa no será calificado
- Se tomará en cuenta lo siguiente:
 - Cumplimiento los puntos solicitados anteriormente (30%)
 - Conocimiento de todos lo algoritmos a ser implementados
 - Creatividad (15%)
 - Defensa (30%)