

**Curso: BISOFT-11 Estructuras de Datos 1**  
**Profesor: Juan Elías González Quesada**

**Actividad: Práctica #3**  
**Temática: Programación en Lenguaje C++**  
**Valor Porcentual: 10%**

**Instrucciones:**

- ✓ Resuelva la Práctica individualmente.
- ✓ Esta práctica debe ser entregada en Lenguaje C++ (debe venir el archivo con extensión cpp) para su revisión, en el espacio indicado en Moodle, semana #11 llamado Entrega de la Práctica en clase #3.
- ✓ Debe seguir el siguiente formato de nombre para subir el archivo en Moodle: Estudiante1Apellido1Apellido2Pract#3

**Asignación de la Practica #3:**

- ❖ Al código realizado en clase (Cola con prioridades), debe de agregarle tres opciones más (5, 6, 7 y 8).

**MENU DE OPCIONES A REALIZAR "**

1. Insertar elementos en la Cola
2. Mostrar elementos en la Cola
3. Buscar elementos en la Cola
4. Modificar elementos en la Cola
5. Eliminar elementos en la Cola
6. Ordenar elementos de la Cola Ascendentemente por prioridad
7. Ordenar elementos de la Cola Descendentemente por prioridad
8. Tipo de prioridad y cantidad
9. Salir

Ingresar la opción:

- ❖ Cada una de las opciones debe estar programada en una función, debe realizar lo que se solicita en ella, dar el resultado esperado, una pausa en el sistema, limpiar pantalla y volver al menú.
- ❖ Función\_Eliminar: debe eliminar un nodo específico (dato y prioridad) de la cola e indicar con un mensaje que el elemento fue eliminado.
- ❖ Función Ordenar\_Prior\_Asc: debe ordenar los elementos de la cola ascendentemente por la prioridad
- ❖ Función Ordenar\_Prior\_Desc: debe ordenar los elementos de la cola descendentemente por la prioridad
- ❖ Función Prioridad: debe solicitar que prioridad se va a buscar, si no existe esa prioridad deben indicarlo en un mensaje "Prioridad NO existe en la cola", de lo contrario debe indicar cuantos elementos de la cola tienen dicha prioridad y mostrarlos.

**Esta actividad será evaluada por medio de la siguiente rúbrica:**

<b>Criterio</b>	<b>Deficiente (1 punto)</b>	<b>Regular (2 puntos)</b>	<b>Bueno (3 puntos)</b>	<b>Excelente (4 puntos)</b>	<b>Puntos Obtenidos</b>
<b>Requerimientos de la práctica</b>	Analiza de manera inadecuada	Analiza de manera básica	Analiza de manera aceptable	Analiza de manera adecuada	
<b>Estructuras adecuadas</b>	Utiliza las estructuras de manera inadecuada	Utiliza las estructuras de manera básica	Utiliza las estructuras de manera aceptable	Utiliza las estructuras de manera adecuada	
<b>Funciones adecuadas</b>	Define las funciones de manera inadecuada	Define las funciones de manera básica	Define las funciones de manera aceptable	Define las funciones de manera adecuada	
<b>Análisis de eficiencia</b>	Emplea el análisis de manera inadecuada	Emplea el análisis de manera básica	Emplea el análisis de manera aceptable	Emplea el análisis de manera adecuada	
<b>Entrega de la solución de la práctica</b>	Realiza la entrega de las secciones de la práctica de forma inadecuada	Realiza la entrega de las secciones de la práctica de forma básica	Realiza la entrega de las secciones de la práctica de forma aceptable	Realiza la entrega de las secciones de la práctica de forma adecuada	
<b>Total de puntos obtenidos:</b>					
<b>Nota:</b>					
<b>Porcentaje obtenido:</b>					