|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: |  |
| DNI: |  |
| Mail: |  |



ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS

Trabajo Práctico de Diagnóstico

1. **Recomendaciones:**

Al iniciar el desarrollo del trabajo práctico les pedimos que se cumplan con los límites establecidos dentro del enunciado, no traten de abarcar más de lo pedido aquí y, comiencen con racionalizar y comprender los problemas establecidos (pueden hacer un diagrama inicial en papel y lápiz o lo que sea necesario para interiorizar el enunciado). Otro punto clave para el desarrollo del trabajo es tratar de modelar una abstracción del mundo real, lo que se les pide, como uno o varios TDAs o estructuras de datos como Listas/Colas/Pilas de estos TDAs. Va a ser sumamente necesario que ustedes mismos sean los que realicen o desarrollen el alcance de estas Listas/Colas/Pilas y NO caigan en la utilización de las librerías que ya C++ les proporciona.

1. **Enunciado del Desarrollo:**

Se requiere que dado un párrafo que se ingresara por archivo (aproximadamente 4 renglones) las palabras que componen el párrafo se ordenen alfabéticamente mediante un árbol binario, y se muestren ordenadas por pantalla.

Consignas a tener en cuenta:

1- las librerías deben ser programadas por el alumno ( árboles y listas, etc)

2- Solo se ordenan las palabras de más de 4 letras.

3- Las palabras repetidas solo se tienen una vez.

4. No se consideran los signos de puntuación.

**Párrafo de ejemplo:**

“En su origen, la teoría del caos surgió de los intentos por hacer modelos meteorológicos computarizados, en la década de 1960. El clima es un sistema grande y complicado; específicamente la atmósfera de la Tierra cuando interactúa con las masas continentales y el mar, y con el Sol. El comportamiento de este sistema grande y complicado siempre desafía el entendimiento. Así que, como es natural, no podemos predecir el clima.”