

Algoritmos y Programación II

Segundo Proyecto

Se desea que usted, implemente un diccionario para palabras en Ingles utilizando árboles **Trie**. El diccionario se debe construir a partir un archivo con extesion .dic, que posee un formato texto y donde cada línea del mismo contiene la palabra seguida de su significado, pudiendo existir multiples lineas para el mismo pero comenzando con carácter +.

El diccionario se debe invocar desde la terminal de Linux y opera en modo iterativo, donde los comandos son:

l nombre - carga el diccionario desde el archivo <nombre>.dic

s palabra – busca el significado de la palabra <palabra>

p prefijo – muestras los significados de todas las palabras que comienza con el prefijo <prefijo>

h – muestra una breve ayuda

q – sale de la aplicación

Para efecto de proyecto, se debe trabajar con Tipo Abstracto de Datos TAD, para lo cual se deben definir las funciones de interface y la aplicación debe hacer uso de las mismas, para lo cual se deben documentar todas las estructuras de datos y funciones utilizados. Debe analizar posibles soluciones de implementación y escoger de forma justificada la más eficiente. Adiconalemnte se exige utilizar compilación por separado.

Sobre la entrega

La entrega debe constar de un informe, en formato pdf, el cual debe contener, al menos:

- Análisis del problema (se deben mencionar las premisas).

- Diseño de la solución (donde se incluyan la descripción y justificación las estructuras de datos y algoritmos utilizados).
- Detalles de la implementación (descripción de las declaraciones de las estructuras de datos, variables y de todas las funciones).
- Programas fuentes.
- Corridas de pruebas.

Sera determinante en la evaluación:

- Estructura del informe, el cual debe incluir: introducción, planteamiento del problema, análisis, diseño, implementación, casos de pruebas, fuentes y archivo makefile (con la dirección del repositorio que contiene al proyecto), conclusiones y referencias bibliográficas.
- Eficacia y eficiencia de solución.
- Estilo de programación.
- Uso de comentarios.
- Defensa del proyecto se realizará por un integrante del grupo, bajo el sistema de operación Linux Debian, a partir de clonar el repositorio y construir el ejecutable con make.

Notas importantes:

- Esta estrictamente prohibido el uso de partes de código y librerías de tercero, solo se pueden utilizar las librerías estándares del lenguaje.
- El proyecto se puede realizar en grupos de hasta dos personas.
- El repositorio debe contener, al menos, todos los archivos (.c y .h) para construir el ejecutable, los archivos de datos de las corridas de ejemplo y el archivo makefile.
- Entregas fuera de "Tareas de M7" y sin identificación de los miembros del grupo no serán válidas.
- Una entrega por grupo, múltiples entregas serán anuladas.