UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA CC 2016 -Estructura de Datos

Sección 10

Ing.Michaelle Alexander Pérez Riz



Hoja de Trabajo #7

Jonathan Zacarías - 231104

Guatemala, 18 de Marzo de 2024

Análisis:

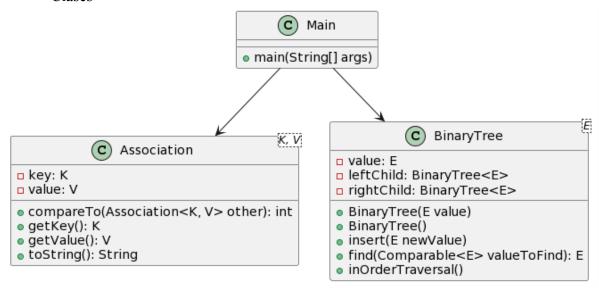
- Requerimiento
 - o ¿Qué acciones debe poder hacer su programa?
 - Leer un archivo de diccionario que contenga asociaciones entre palabras en inglés y sus traducciones en español.
 - Leer un archivo de texto que contenga texto en inglés.
 - Traducir el texto del archivo de texto al español utilizando las asociaciones del diccionario.
 - Mostrar la traducción del texto en español.
 - o ¿Con qué datos va a trabajar?
 - Archivo de diccionario: Contiene asociaciones entre palabras en inglés y sus traducciones en español.
 - Archivo de texto: Contiene texto en inglés que se desea traducir al español.
 - o Descripción de clases: Métodos y Atributos de clases:
 - Clase Main:
 - Métodos:
 - main(String[] args): Método principal que inicia la ejecución del programa.
 - Clase Association<K, V>:
 - Atributos:
 - key: La clave de la asociación.
 - value: El valor asociado a la clave.
 - Métodos:
 - •
 - compareTo(Association<K, V> other): Compara esta asociación con otra basándose en las claves.
 - getKey(): Obtiene la clave de la asociación.
 - getValue(): Obtiene el valor de la asociación.
 - toString(): Devuelve una representación de la asociación en formato de cadena.
 - Clase BinaryTree<E>:
 - Atributos:
 - value: El valor del nodo del árbol binario.
 - leftChild: El hijo izquierdo del nodo.
 - rightChild: El hijo derecho del nodo.
 - Métodos:

•

- BinaryTree(E value): Constructor para crear un nodo de árbol binario con un valor dado.
- BinaryTree(): Constructor sin argumentos que crea un árbol binario vacío.
- insert(E newValue): Inserta un nuevo valor en el árbol binario de búsqueda.
- find(Comparable<E> valueToFind): Busca un valor en el árbol binario de búsqueda y devuelve el nodo donde se encuentra.
- inOrderTraversal(): Realiza un recorrido inOrder del árbol binario y muestra los valores de los nodos.

Diagramas

Clases



Secuencias

