

BABELFISH

Sara Chica, Rodrigo Gualtero

08 de Diciembre, 2012

Índice

1. Introducción	1
2. Definición del problema	1
2.1. Entrada	1
2.2. Salida	2
3. Modelamiento matemático	2
4. Planteamiento de la Solución	2
5. Conclusiones	2

1. Introducción

Este es un problema de la UVA, identificado con el código *10282*, en el cual se desea saber el significado de ciertas palabras de Waterloo.

Es decir, si se tiene en el diccionario lo siguiente:

dog ogday

Entonces se sabe que cuando se tiene en la entrada «ogday», esto quiere decir dog

2. Definición del problema

Este problema busca saber el significado de ciertas palabras por medio de las palabras que existen en un diccionario.

2.1. Entrada

Entra una lista de palabras, máximo 100000, con su significado en el otro idioma.

Seguido a ello entra una línea en blanco, seguido de las palabras que se quieren saber.

2.2. Salida

Imprime el significado de cada palabra que se quiere saber.
Cuando una palabra no existe en el diccionario, debe imprimir `.eh`.

3. Modelamiento matemático

Es importante encontrar fácilmente cada una de las palabras, debido a que son muchas, por lo tanto se debe usar una estructura de datos que facilite esto.

4. Planteamiento de la Solución

La mejor estructura de datos que se puede usar es una hashTable, ya que esta permite una búsqueda más eficiente, funcionando con una clave generada; permitiendo así un fácil acceso a los elementos.

En este caso la clave es la palabra en el idioma de Waterloo y el elemento es el significado en inglés.

5. Conclusiones

1. La HashTable permite búsquedas más eficientes, ya que utiliza una clave generada, y su tiempo de búsqueda depende del número de elementos que tenga.

2. Las tablas hash almacenan la información en posiciones pseudo-aleatorias, así que el acceso ordenado a su contenido es bastante lento.