

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería

Qué es y cómo funciona una hashtable

Nombre: Daniel Estuardo Chicas Carías
Carné: 201807079

Hashtable

Una tabla hash es una estructura de datos que simplifica la búsqueda, porque asocia los valores con una llave principal. Esta tabla permite el acceso a los elementos guardados a partir de una clave. Como, por ejemplo, esta tabla permite el acceso a los datos del usuario como el nombre, dirección, número de teléfono a partir del dni o clave de este. Estas tablas se implementan sobre vectores de una dimensión, matrices dispersas, vectores de dos o más dimensiones, etc. Se pueden hacer implementaciones multidimensionales basadas en varias claves.

Comparando las tablas hash con otras estructuras de arreglos, matrices u otras, las tablas hash son más útiles cuando se guarda mucha información.

Las tablas hash almacenan la información en posiciones casi aleatorias, o sea que intentar acceder a ella ordenadamente es bastante lento. Si se requiere guardar la información de forma ordenada, es más recomendable guardarla en árboles binarios o árboles AVL, debido a que en estas estructuras la información está ordenada siempre.

Para concluir de una manera concreta, las Hash Table son estructuras en las que cada elemento guardado tiene una llave, la cual sirve para acceder al elemento de forma rápida y así agilizar la búsqueda.