

Act 5.2 - Actividad Integral sobre el uso de códigos hash

El hashing es una técnica fundamental para el correcto funcionamiento de la tecnología actual, dado que prácticamente toda la encriptación depende de este procedimiento. Es por eso, que el hashing se vuelve fundamental de entender y comprender, para poder aplicarlo en estos temas.

El hashing, combinado con las estructuras de datos, nos ofrece la oportunidad de crear contenedores como los mapas, en los que podemos hacer referencia a valores con el uso de llaves que no necesariamente tienen que ser enteros, como en el caso de los arreglos. Este par de valores y llaves es lo que llamamos un mapa, y este es importante dado que nos permite tener tiempos de accesos constantes a valores, a través de llaves que no son enteros, tal como se haría en un arreglo.

Cabe mencionar que aunque este contenedor nos da un tiempo de acceso constante a lo que son estos valores, viene con el costo de una complejidad de espacio aumentada.

En situaciones como la presentada en la actividad, el uso de mapas es muy bueno, dado que nos permite reducir la complejidad de tiempo que tendría en otro caso el tener que buscar los elementos en arreglos diferentes.

En general, los mapas son estructuras de datos muy útiles, que nos permiten el fácil acceso a los valores con tiempo de búsqueda constante, además de inserción en tiempo constante. Esto nos permite llevar un control de los datos de manera más ordenada y eficiente, fundamental para el desarrollo de los algoritmos y aplicaciones usados hoy en día.