

Juan Pablo Solís – 22102

Esteban Zambrano – 22119

Edwin Ortega – 22305

Indicaciones del Java Collections

Frameworks

Arraylist:

Utilizamos el arraylist para guardar datos en un mismo lugar. En ciertas partes de nuestro código se necesitaba guardar más de un dato, un ejemplo de esto es las líneas del código que el usuario va a escribir. Otra ventaja de usar arraylist en vez de arrays es que los arraylist son dinámicos y no tienen un espacio definido de memoria que obstaculice poder guardar más datos conforme el programa avanza. Una de las funciones de collections que utilizamos es la función de collections.addAll que sirve para añadir todos los elementos deseados a un array.

Hashmap:

El hashmap también fue utilizado como método para guardar datos. La diferencia entre un arraylist y el hashmap es que el hashmap puede guardar cosas con diferentes llaves que te llevan a su respectivo valor. Esto lo utilizamos al momento en el cual se necesitará guardar una variable llave que tiene un valor al cual se necesita acceder, o se necesita guardar para utilizarse posteriormente. Se utiliza el hashmap, ya que es un método eficiente de búsqueda, puesto que solo se necesita la llave para encontrar el valor deseado, también los hashmaps tienen actualización rápida de datos. En donde se puede aplicar el hashmap es la función setq, en donde se establece una variable para asignar un valor, para hacer esto utilizamos el hashmap para almacenar la variable que el usuario decida y valor designado de esa misma variable.

Stack:

El stack fue una parte importante de nuestro código. El stack fue utilizado para hacer operaciones matemáticas en formato prefix. Gracias a su método first in first out fue posible realizar estas operaciones sin ningún problema. El stack fue de utilidad en el momento de almacenar los datos, específicamente números y operandos. Sin el stack nuestra gestión de operaciones aritméticas no hubiera sido tan eficiente y posiblemente se hubiera complicado más este proceso.

Referencias

- Algunas de las referencias fueron sacadas de ejemplos del profesor Moises Alonso.

Java ArrayList. (n.d.).

https://www.w3schools.com/java/java_arraylist.asp#:~:text=The%20ArrayList%20class%20is%20a,to%20create%20a%20new%20one).

GeeksforGeeks. (2023, February 9). Stack Class in Java.

<https://www.geeksforgeeks.org/stack-class-in-java/>

GeeksforGeeks. (2023b, March 6). HashMap in Java with Examples.

<https://www.geeksforgeeks.org/java-util-hashmap-in-java-with-examples/>