

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Departamento de ingeniería



Proyecto

Algoritmos y estructuras de datos

Instructor: Michaelle Pérez

Gerson Gonzales / 231541

Jose Sánchez/ 231221

Pablo Andrés Cabrera Argüello / 231156

Sección 20

Nueva Guatemala de la Asunción

domingo, 24 de marzo del año 2024

:

ArrayList: Esta estructura se utiliza para almacenar y manipular listas dinámicas de elementos en el intérprete LISP. En el contexto del código, se emplea para mantener una lista de funciones, variables y parámetros de instrucciones. El uso de ArrayList proporciona una gestión flexible de datos, permitiendo que la lista se expanda dinámicamente según sea necesario. Esto resulta especialmente útil para manejar un conjunto variable de elementos durante la ejecución del intérprete. Además, la eficiencia en la gestión de datos se ve favorecida gracias a la capacidad de expansión dinámica de ArrayList.

HashMap: Esta estructura se utiliza para almacenar pares clave-valor únicos, lo que facilita la asociación de variables con sus valores respectivos en el intérprete LISP. En el código, se emplea para gestionar las variables y sus valores asociados. El uso de HashMap permite un acceso eficiente a los valores almacenados a través de claves únicas, lo que agiliza la recuperación y manipulación de datos. Además, proporciona una forma conveniente de mantener la asociación entre las variables definidas y sus valores correspondientes.

Set: Esta estructura se utiliza para almacenar elementos únicos sin un orden específico en el intérprete LISP. En el contexto del código, se emplea para mantener un conjunto de claves de variables definidas en el código. Al utilizar Set, se garantiza que las claves de las variables se mantengan únicas, lo que evita la duplicación de claves y simplifica la gestión de las mismas. Esto facilita la búsqueda eficiente de claves de variables y contribuye a una implementación más ordenada y eficiente del intérprete.