Complejidad métodos implementados.

ListStack:

push() : O(1) va insertando un elemento a la vez encima de los anteriores

pop(): O(1) va quitando un elemento a la vez sobre los anteriores

empty(): O(1) solo retorna true o false, si no ha cambiado el tamaño

size(): O(1) solo retorna el tamaño

top(): O(1) solo retorna el dato que esta en el ultimo nodo

ArrayStack:

push(): O(1) va insertando un elemento a la vez en el array

pop(): O(1) va quitando un elemento a la vez en el array

empty(): O(1) si el tamaño es 0 retorna true , en caso contrario retorna true

size(): O(1) solo retorna una variable, con el tamaño

top(): O(1) solo retorna el ultimo elemento del arreglo

¿Cuál es la mejor implementación?

A pesar de que ambas implementaciones , sus métodos son de tiempo constante , el ListStack es mejor ya que solo usa la memoria necesaria para almacenar los nodos , sin la necesidad de crear memoria extra como lo haría el <u>ArrayStack</u> el cual crea memoria extra y en el peor caso no llegue a ocuparla.