

Instituto Superior Universitario "17 de Julio"

Nombre: Greta Vinuesa Curso: Tercero

Fecha: 10/1/2024

Características	Arrays	Pilas
Tipo de estructura	Estructura de datos estática	Estructura de datos dinámica
Declaración	<code>tipo <T> nombreArray = new tipo[tamaño];</code>	<code>Stack <tipo> nombrePila = new Stack<T>();</code>
Tamaño fijo o dinámico	Tamaño fijo, no puede cambiar después de la declaración	Tamaño dinámico, puede crecer o reducirse dinámicamente
Acceso a elementos	Acceso directo por índices <code>nombreArray [índice]</code>	Acceso mediante métodos <code>push</code> y <code>pop</code>
Operaciones básicas	Lectura y escritura en índices	<code>push(elemento)</code> Agrega un elemento a la pila <code>pop()</code> Elimina y devuelve el elemento de la pila
Comprobación de vacío	Se debe iterar porque no existe un método	<code>isEmpty()</code> Devuelve true si la pila está vacía
Capacidad de crecimiento	No puede crecer automáticamente	Se adapta a la cantidad de elementos que se añaden
Implementación	Para almacenar datos	mediante la clase <code>Stack</code> o <code>LinkedList</code>
Flexibilidad	Menos flexible en términos de tamaño y manipulación	Flexible en manejo de operaciones tipo FIFO (Last In, First Out)
Ejemplo	<code>int[] numeros = new int[5];</code>	<code>Stack <Integer> Numeros = new Stack<>();</code>