|  |
| --- |
| **TAD** Stack |
| Stack = {ArrayList<T> = {stack}} |
| { inv:  stack.size() >= 0} |
| Operaciones primitivas:  ·         Stack  ·         add    values -> null  ·         get    index ->stack.get(index)  ·         isEmpty null -> boolean  ·         pop null -> stack.get(0)  ·         peek null -> stack.get(0)  size    null -> stack.size() |

|  |
| --- |
| Stack()  **“Constructora”**  “Crea un nuevo Stack con un ArrayList vacío”    { pre: TRUE }    { post:  stack = {null ,size: 0}} |

|  |
| --- |
| add(T values)  **“Modificadora”**  “Añade un nuevo elemento de clase T al arrayList del Stack.”    {pre:  stack = {null, size: 0}, … } ⋀ values ¡= null || stack = {…, size != 0} ⋀ values ¡= null }  {post:  stack = {values, size = size + 1}} |

|  |
| --- |
| get(int index)  **“Analizadora”**  “Devuelve el elemento de clase T en el índice entero enviado”   {pre: stack = {…, size != 0} index < size  {post: element = {stack.get(index) } element != null || null } |

|  |
| --- |
| isEmpty()  **“Analizadora”**  “Devuelve el valor booleano de si el Stack está vacío o no”  {pre: stack = {…, size !=0} || stack = {null, size = 0}}  { pos: true || false} |

|  |
| --- |
| pop()  **“Modificadora”**  “Retorna el elemento que se ha insertado más recientemente y lo elimina del Stack”  {pre: stack = {…, size !=0} || stack = {null, size = 0}}  { pos: [element = {stack.get(0) } element != null || null] stack = {… size = size - 1}} |

|  |
| --- |
| peek()  **“Modificadora”**  “Retorna el elemento que se ha añadido más recientemente. ”  {pre: stack = {…, size !=0} || stack = {null, size = 0}}  { pos: element = {stack.get(0) } element != null || null } |

|  |
| --- |
| size()  **“Analizadora”**  “Retorna el tamaño actual del stack”  {pre: stack = {…, size !=0} || stack = {null, size = 0}}  { pos: stack.size() |