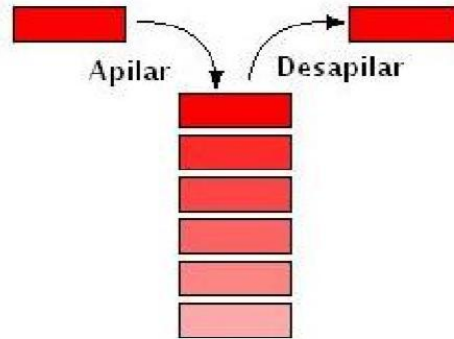


Representacion en memoria de la Pila

Una pila (stack en inglés) es una lista ordinal o estructura de datos en la que el modo de acceso a sus elementos es de tipo LIFO (del inglés Last In First Out, último en entrar, primero en salir) que permite almacenar y recuperar datos. Se aplica en multitud de ocasiones en informática debido a su simplicidad y ordenación implícita en la propia estructura.



Operaciones basicas de la pila

<i>Operation</i>	<i>Intent</i>
createStack: $\rightarrow \text{Stack } a$	Takes no parameters, and creates a new stack of type Stack a containing no entries.
emptyStack: $\text{Stack } a \rightarrow \text{Bool}$	Takes a stack of type Stack a and returns a Boolean value indicating whether the stack is empty.
push: $a \rightarrow \text{Stack } a \rightarrow \text{Stack } a$	Takes an entry of type a and a stack of type Stack a , and returns the new stack of type Stack a obtained by pushing the entry onto the old stack
pop: $\text{Stack } a \rightarrow (\text{Stack } a \cup \text{Msg})$	Takes a stack of type Stack a , and returns the new stack of type Stack a that is obtained by removing the top element of the old stack, if it has one. If the original stack is empty, the operator returns a message instead.
top: $\text{Stack } a \rightarrow (a \cup \text{Msg})$	Takes a stack of type Stack a and returns the entry of type a currently on top of the stack, if there is one. If the stack is empty, the operator returns a message instead.

Bibliografia

1- José Fager, W. Libardo Pantoja Yépez (2014), Estructuras de Datos, LATIn, Mexico. Pags 139-141

2- Prof. Pradyumansinh Jadeja, (2015), Introduction to Data Structure, Darshan Institute of Engineering & Technology, India, pág. 2-4.