

**U**NIVERSIDAD **J**UÁREZ **A**UTÓNOMA DE **T**ABASCO.

DACyTI.

*Ingeniería en sistemas computacionales.*

Inglés Técnico.

Docente: Hugo de la O León 24/03/2021

Actividad 3 ; Pilas:

Santini Camarena Marina Lizeth - 192H17013

Ciclo escolar febrero – junio 2022.

Código.

# Clase Pila

# Marina Lizeth Santini Camarena

# Actividad 3

from numpy import size

*class* Pila():

*def* **\_\_init\_\_**(*self*, *size*):

        self.lista = []

        self.tope = 0

        self.size = size

*def* empty(*self*): # Muestra True, si la pila está vacía y False si tiene al menos un dato.

        if self.tope == 0:

            return True

        else:

            return False

*def* push(*self*, *num*): # agrega datos a la pila

        if self.tope < self.size:

            self.lista += [num]

            self.tope += 1

        else:

**print**(" LA PILA YA ESTÁ LLENA ")

*def* pop(*self*): # Quita datos de la pila

        if self.empty() == True:

**print**(" LA PILA YA ESTÁ VACÍA ")

        else:

            self.tope -= 1

            self.lista = [self.lista[x] for x in **range**(self.tope)]

*def* show(*self*): #Muestra todos los elementos en la pila

        i = self.tope - 1

        while i > -1:

**print**(" [%d]  -> %d "%(i, self.lista[i]))

            i -= 1

*def* Size(*self*): # Muestra el número de elementos en la pila

        return self.tope

# Main

# Marina Lizeth Santini Camarena

# Actividad 3

from Pila import Pila

Size = 5

pila = Pila(Size)

# Agregando datos a la pila

**print**("")

pila.push(15)

pila.push(22)

pila.push(25)

pila.push(32)

pila.push(12)

pila.show()

**print**(" ------------------------------------ ")

# Eliminando datos de la pila

pila.pop()

pila.show()

# Saber si la pila está llena o no

pila.empty()

if pila.empty() == True:

**print**("Estado: Vacía.")

else:

**print**("Estado: Con elementos.")

# Saber cuantos elementos hay en la pila

**print**("Tamaño: %d "%(pila.Size()))

# Captura

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente